叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳
注音阅读英语教育之父
双语音标阅读创始人
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 科罗拉多州东北部中渐新(a New Species Of Heteromyid Rodent From The) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

科罗拉多州东北部中渐新(A New Species of Heteromyid Rodent from the)

第1/1页

[ə; eɪ] [njuː] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['rəʊd(ə)nt][frɒm; frəm][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] [ɒv; əv] [ˌnɔːθ'iːst]
A New Species of Heteromyid Rodent from the Middle Oligocene of Northeast
一个 新的 物种 的 异鼠 啮齿动物 从 这 中间 渐新世 的 东北
[ˌkɒlə'rɑːdəʊ] [wɪð] [rɪ'mɑːrks] [ɒn][ðə; ði] [skʌl]
Colorado with Remarks on the Skull
科罗拉多州 和 评论 在 这 颅骨

科罗拉多州东北部中渐新世异鼠科啮齿动物新种及其头骨特征

[baɪ]
BY
经过

经过

['edwɪn] [siː] . ['gælˌbreθ]
EDWIN C . GALBREATH
埃德温 C . 喘息

埃德温·C·加尔布雷斯

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz]
University of Kansas Publications
大学 的 堪萨斯州 出版物

堪萨斯大学出版社

[mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
Museum of Natural History
博物馆 的 自然的 历史

自然历史博物馆

['vɒljuːm] [wʌn] , [nəʊ] . - , [ˌpiː 'piː] .
Volume 1 , No . 18 , pp .
体积 1 , 不 . - , pp .

第 1 卷，第 18 期，第 18 页

- - - , [ˌtuː'tuː] [pleɪts]
285 - 300 , 2 plates
- - - , 2 盘子

285-300，2个盘子

['ɔːgəst] - , -
August 16 , 1948
八月 - , -

1948年8月16日

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

LAWRENCE1948
LAWRENCE1948
LAWRENCE1948

劳伦斯1948

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] , [mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
University of Kansas Publications , Museum of Natural History
大学 的 堪萨斯州 出版物 , 博物馆 的 自然的 历史

堪萨斯大学自然历史博物馆出版物

['editəz] : [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] , ['tʃeəmən] ; [eɪtʃ] . [eɪtʃ] . [leɪn] , ['edwəd] [eɪtʃ] . ['teɪlə(r)]
Editors : E . Raymond Hall , Chairman ; H . H . Lane , Edward H . Taylor
编辑 : E . 雷蒙德 大厅 , 主席 ; H . H . 车道 , 爱德华 H . 泰勒

编辑：E. Raymond Hall（主席）；HH Lane、Edward H. Taylor

['vɒljuːm] [wʌn] , [nəʊ] . - , [ˌpiː 'piː] .
Volume 1 , No . 18 , pp .
体积 1 , 不 . - , pp .

第 1 卷，第 18 期，第 18 页

- - - , [ˌtuː'tuː] [pleɪts]
285 - 300 , 2 plates
- - - , 2 盘子

285-300，2个盘子

['ɔːgəst] - , -
August 16 , 1948
八月 - , -

1948年8月16日

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

['lɒrəns] , ['kænzəs]
Lawrence , Kansas
劳伦斯 , 堪萨斯州

堪萨斯州劳伦斯

['prɪntɪd] [baɪ]
PRINTED BY
打印 经过

印刷者

[fɜːrd] [vɔɪlənd] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . , [steɪt] ['prɪntə(r)]
FERD VOILAND , JR . , STATE PRINTER
费尔德 沃兰德 , JR . , 状态 打印机

FERD VOILAND, JR.，国家印刷商

[tə'piːkə] , KANSAS194822 - -
TOPEKA , KANSAS194822 - 3342
托皮卡 , KANSAS194822 - -

堪萨斯州托皮卡 194822-3342

[pleɪt] [ˌtuː'tuː] .
Plate 2 .
盘子 2 .

图2。

- - .
Heliscomys tenuiceps .
- - .

细头海鼠。

['juːnɪv] .
Univ .
大学 .

大学

[kænz] .
Kans .
堪萨斯 .

堪萨斯州

[mʌs] .
Mus .
音乐 .

音乐。

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

[hɪst] . , [vɜːt] . ['pæliəʊ; 'peɪliəʊ] .
Hist . , **Vert** . **Paleo** .
历史 . , 垂直 . 古饮食法 .

历史，脊椎动物古生物学。

[kɑːl] .
Coll .
科尔 .

学院

[nəʊ] . - .
No . **7702** .
不 . - .

编号 7702。

[ə; eɪ] , ['dɔːs(ə)l] [vjuː] ; [biː] , ['lætərəl] [vjuː] ;
A , **dorsal** **view** ; **B** , **lateral** **view** ;
一个 , 背侧 看法 ; B , 侧 看法 ;

A，背视图；B，侧视图；

[siː] , ['ventrəl] [vjuː] .
C , **ventral** **view** .
C , 腹侧 看法 .

C，腹视图。

[ɔːl] [v'juːz] [ə'prɒksɪmətli] × [faɪv] .
All **views** **approximately** **×** **5** .
全部 浏览 大约 × 5 .

所有视图约为 5 倍。

[pleɪt] [θriː] .
Plate **3** .
盘子 3 .

图3。

- - .
Heliscomys **tenuiceps** .
- - .

细头海鼠。

['juːnɪv] .
Univ .
大学 .

大学

[kænz] .
Kans .
堪萨斯 .

堪萨斯州

[mʌs] .
Mus .
音乐 .

音乐。

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

[hɪst] . , [vɜːt] . ['pæliəʊ; 'peɪliəʊ] .
Hist . , **Vert** . **Paleo** .
历史 . , 垂直 . 古饮食法 .

历史，脊椎动物古生物学。

[kɑːl] .
Coll .
科尔 .

学院

[nəʊ] . - .
No . **7702** .
不 . - .

编号 7702。

[ə; eɪ] , ['lætərəl] [vjuː] [ɒv; əv] [raɪt] [saɪd] [ɒv; əv] [skʌl] ['ʃəʊɪŋ] [st'rʌktʃəz] [ɪn] ['ɔːbɪt(ə)l] ['eəriə] .
A , **lateral** **view** **of** **right** **side** **of** **skull** **showing** **structures** **in** **orbital** **area** .
一个 , 侧 看法 的 正确的 边 的 颅骨 显示 结构 在 轨道 区域 .

A，颅骨右侧侧视图，显示眼眶区域的结构。

[ælz] , [ˌeɪlɪ'sfiːnɒɪd] .
ALS , **alisphenoid** .
肌萎缩侧索硬化症 , 蝶骨 .

ALS，蝶骨。

[ef ɑːr] , ['frʌntl] .
FR , **frontal** .
FR , 正面 .

FR，额状。

[mæks] , [mæk'sɪləri] .
MAX , **maxillary** .
最大限度 , 上颌 .

MAX，上颌骨。

[ˌəʊ 'es] , [ɔːbɪtɒs'fiːnəʊɪd] .
OS , **orbitosphenoid** .
操作系统 , 眶蝶骨 .

OS，眶蝶骨。

[pæl] , ['pælətaɪn] . [ˌpiː 'siː] , [ˌpriː'sfiːnɔɪd] [kə'næl] .
PAL , **palatine** . **PC** , **presphenoid** **canal** .
朋友 , 腭 . 个人电脑 , 蝶前部 运河 .

PAL，腭骨。PC，蝶前管。

[ˌes 'ef] , [s'fiːnəʊɪdeɪl] ['fɪʃə(r)] .
SF , **sphenoidal** **fissure** .
旧金山 , 蝶骨 裂缝 .

SF，蝶骨裂。

[ˌɛsˌɛf'ɑːr] , [ˌsfiːnoʊ'frʌntəl] [fɒ'reɪmen] .
SFr , **sphenofrontal** **foramen** .
sfr , 蝶额 孔 .

SFr，蝶额孔。

[spæl] , [ˌsfiːnəʊ'pælətaɪn] [fɒ'reɪmen] .
SPal , sphenopalatine foramen .
鳞片 , 蝶腭神经节 孔 .

SPal，蝶腭孔。

[ə'prɒksɪmətli] × [naɪn] . [θriː] ; [biː] , [ə'kluːsəl] [vjuː] [ɒv; əv] P4 - M3 .
Approximately × 9 . 3 ; B , occlusal view of P4 - M3 .
大约 × 9 . 3 ; B , 咬合 看法 的 P4 - M3 .

约×9.3；B，P4-M3的咬合面视图。

[ə'prɒksɪmətli] × - . [fɔːr] .
Approximately × 23 . 4 .
大约 × - . 4 .

大约 × 23.4。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 289]
[页 -]

[第289页]

[njuː] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['rəʊd(ə)nt][frɒm; frəm][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] [ɒv; əv] [ˌnɔːθ'iːst]
New Species of Heteromyid Rodent from the Middle Oligocene of Northeast
新的 物种 的 异鼠 啮齿动物 从 这 中间 渐新世 的 东北
[ˌkɒlə'rɑːdəʊ] [wɪð] [rɪ'mɑːrks] [ɒn][ðə; ði] [skʌl]
Colorado with Remarks on the Skull
科罗拉多州 和 评论 在 这 颅骨

科罗拉多州东北部中渐新世异鼠科啮齿动物新种及其头骨特征

[baɪ]
By
经过

经过

['edwɪn] [siː] . ['gælˌbreθ]
EDWIN C . GALBREATH
埃德温 C . 喘息

埃德温·C·加尔布雷斯

[ˌhɪətu'fɔː(r)] ['aʊə(r)] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɒstɪ'ɒlədʒi] [ɒv; əv] - [kəʊp] [hæz; həz] [biːn]
Heretofore our knowledge of the osteology of Heliscomys Cope has been
此前 我们的 知识 的 这 骨学 的 - 应付 有 到过
[ɪk'striːmli] ['lɪmɪtɪd] ;
extremely limited ;
极其 有限的 ;

此前我们对科氏海鼠的骨骼学了解极其有限；

[ðɪs] ['dʒiːnəs] ['priːviəsli] [wɒz; wəz] [nəʊn] [baɪ][ɪts] [tiːθ] , [fræg'mentəl] ['mæksiləri] , [ˌɪnkəm'pliːt]
this genus previously was known by its teeth , fragmental maxillaries , incomplete
这 属 之前 曾是 已知 经过 它是 牙齿 , 片段 上颌骨 , 未完成
['pælətaɪn][bəʊn][ænd; ənd] ['mændɪbl] ,
palatine bone and mandible ,
腭 骨 和 下颌骨 ,

该属此前仅根据其牙齿、残缺的上颌骨、不完整的腭骨和下颌骨为人所知。

[ænd; ənd][pɑːt][ɒv; əv][wʌn] ['fɔːlɪm] .
and part of one forelimb .
和 部分 的 一 前肢 .

以及前肢的一部分。

[ɪn][ðə; ði] ['sʌmə(r)] [ɒv; əv] - [ðə; ði]['raɪtə(r)] ,
In the summer of 1946 the writer ,
在 这 夏天 的 - 这 作家 ,

1946年夏天，这位作家

[æz; əz][ə; eɪ]['membə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs][mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
as a member of the University of Kansas Museum of Natural History
作为 一个 成员 的 这 大学 的 堪萨斯州 博物馆 的 自然的 历史

[fiːld] ['pɑːti] ,
field party ,
场地 派对 ,

作为堪萨斯大学自然历史博物馆野外考察队的成员，

[dɪ'skʌvəd] [ðə; ði][æn'tɪəriə(r)][pɑːt][ɒv; əv][ə; eɪ] [skʌl] [ɒv; əv] - [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn]
discovered the anterior part of a skull of Heliscomys in the middle Oligocene
发现 这 前部 部分 的 一个 颅骨 的 - 在 这 中间 渐新世

[dɪ'pɑːzɪts][ɒv; əv]['ləʊgən] ['kaʊnti] ,
deposits of Logan County ,
存款 的 洛根 县 ,

在洛根县中渐新世地层中发现了Heliscomys头骨的前部，

[ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
Colorado .
科罗拉多州 .

科罗拉多州。

[ðɪs] ['spesɪmən] , [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ə; eɪ] [njuː] ['spiːʃiːz] , [jiːldz] [ə; eɪ] ['welkəm] ,
This specimen , representing a new species , yields a welcome ,
这 标本 , 代表 一个 新的 物种 , 产量 一个 欢迎 ,

这个标本代表了一个新物种，令人欣喜。

[ænd; ənd] ['greɪtli] [dɪ'zaɪəd] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['aʊə(r)] [fʌnd] [ɒv; əv] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ə'baʊt] [ðə; ði]['dʒiːnəs] .
and greatly desired addition to our fund of information about the genus .
和 非常 想要的 添加 到 我们的 基金 的 信息 关于 这 属 .

这是我们非常希望补充的关于该属的信息。

[ðə; ði]['raɪtə(r)][ɪz] [ɪn'detɪd] [tuː; tə]['dɑːktər; draɪv] . ['rɒbət] ['dʌbljuː] . ['wɪlsn] [fɔː(r); fə(r)] [əd'vaɪs] [ænd; ənd]
The writer is indebted to Dr . Robert W . Wilson for advice and
这 作家 是 负债累累 到 博士 . 罗伯特 W . 威尔逊 为了 建议 和

['helpf(ə)l]['krɪtɪsɪzəm][ɪn][ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv] [ðɪs] ['stʌdi] ,
helpful criticism in the course of this study ,
有帮助 批评 在 这 课程 的 这 学习 ,

作者衷心感谢罗伯特·W·威尔逊博士在本研究过程中提供的建议和有益的批评。

[ænd; ənd][tuː; tə]['mɪstə(r)] . ['braɪən] ['pætərsən] [ɒv; əv][ðə; ði][ʃɪ'kɑːgəʊ]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][mju'ziːəm]
and to Mr . Bryan Patterson of the Chicago Natural History Museum
和 到 先生 . 布莱恩 帕特森 的 这 芝加哥 自然的 历史 博物馆

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ləʊn][ɒv; əv] [kəm'pærətɪv] [mə'tɪəriəl] .
for the loan of comparative material .
为了 这 贷款 的 比较 材料 .

并感谢芝加哥自然历史博物馆的布莱恩·帕特森先生借出对比材料。

['mɪsɪz] . [bɜːr'niːtə]['mænsˌfiːld][ɒv; əv][ðə; ði][dʒi'ɒlədʒi] [dɪ'pɑːtmənt] , [ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] ,
Mrs . Bernita Mansfield of the Geology Department , University of Kansas ,
太太 . 伯妮塔 曼斯菲尔德 的 这 地质学 部门 , 大学 的 堪萨斯州 ,

[prɪ'peəd] [ðə; ði] [pleɪts] .
prepared the plates .
准备 这 盘子 .

堪萨斯大学地质系的伯尼塔·曼斯菲尔德女士制作了这些底片。

['fæməli] [,hetərəu'maiədi:]
Family HETEROMYIDAE
家庭 异鼠科

异蝇科

- - , [njuː] ['spiːʃiːz]
Heliscomys tenuiceps , new species
- - , 新的 物种

细头海鼠（Heliscomys tenuiceps），新种

['hɒlətaɪp] . — [æn'tɪəriə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [skʌl] [wɪð] [left] P4 - M3 , [nəʊ] . - , ['vɜːtɪbrət]
Holotype . — Anterior part of a skull with left P4 - M3 , No . 7702 , Vertebrate
正模标本 . — 前部 部分 的 一个 颅骨 和 左边 P4 - M3 , 不 . - , 脊椎动物
[ˌpælɪɒntə'lɒdʒɪkl] [kə'lekʃ(ə)n] ,
Paleontological Collection ,
古生物学 收藏 ,

正模标本——左侧P4-M3颅骨前部，编号7702，脊椎动物古生物学收藏。

[mju'ziːəm] [ɒv; əv] ['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri] , [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɒv; əv] ['kænzəs] .
Museum of Natural History , University of Kansas .
博物馆 的 自然的 历史 , 大学 的 堪萨斯州 .

堪萨斯大学自然历史博物馆。

[ˌdʒiːə'lɒdʒɪkl] [eɪdʒ] [ænd; ənd] [ləʊ'kæləti] . — [sɪlts] [ɒv; əv] - [eɪdʒ] [ɪn] [ðə; ði] ['siːdə(r)] [kriːk] ['feɪʃiːz]
Geological Age and locality . — Silts of Orellan age in the Cedar Creek facies
地质 年龄 和 地点 . — 淤泥 的 - 年龄 在 这 雪松 溪 相
[ɒv; əv] [ðə; ði] [brʊ'leɪ] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [ɪn] " ['tʃɪmni] ['kænjən] ,
of the Brule formation in " Chimney Canyon ,
的 这 布鲁尔 形成 在 " 烟囱 峡谷 ,

地质年代和产地——“烟囱峡谷”布鲁尔组雪松溪相中的奥雷利亚期粉砂，

" [sek] . [θriː] , [tiː] . - [en] , [ɑː(r)] . - ['dʌbljuː] , ['ləʊgən] ['kaʊnti] , [ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
" Sec . 3 , T . 11 N , R . 54 W , Logan County , Colorado .
" 秒 . 3 , T . - N , 拉 . - W , 洛根 县 , 科罗拉多州 .

“科罗拉多州洛根县，北纬11度，西经54度，第3区。

[ˌdaɪəg'nəʊsɪs] . — [saɪz] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] ['eni] [nəʊn] ['spiːʃiːz] ;
Diagnosis . — Size larger than any known species ;
诊断 . — 尺寸 更大的 比 任何 已知 物种 ;

诊断——体型大于任何已知物种；

P4 [wɪð] ['pɒstərəˌɪks'tənəl] [kʌsp] (['metəkəʊn]) [æn'tɪəriə(r)] [tuː; tə] ['sentrəl] (['haipəu,kəun]) [ænd; ənd]
P4 with posteroexternal cusp (metacone) anterior to central (hypocone) and
P4 和 后外侧 尖点 (元锥) 前部 到 中央 (下锥体) 和
['lɪŋgwəl] ( ) [kʌsps] ,
lingual (entostyle) cusps ,
语言 (内柱) 尖角 ,

P4 具有后外尖（后尖），位于中央尖（下尖）和舌尖（内尖）的前方，

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [kə'nektɪd] [baɪ] [ə; eɪ] ['sɪŋgjʊləm] ; [ɪn'tɜːn(ə)l] ['sɪŋgjʊlə] [ɒv; əv] [məʊ'ləz] [ˌʌndɪ'vaɪdɪd] ,
which are connected by a cingulum ; internal cingula of molars undivided ,
哪个 是 连接 经过 一个 扣带 ; 内部的 扣带 的 臼齿 未分割的 ,

它们由齿带连接；臼齿的内齿带未分隔，

[ænd; ənd] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] ['pærəkəʊn] [ænd; ənd] ['metəkəʊn] ; [staɪl] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['sɪŋgjʊləm] ['ɒpəzɪt]
and as high as paracone and metacone ; style of each cingulum opposite
和 作为 高的 作为 副锥 和 元锥 ; 风格 的 每个 扣带 对面的
[ðə; ði] [streɪt] ['miːdiən] ['væli] ;
the straight median valley ;
这 直的 中位数 谷 ;

且与副尖和后尖一样高；每条脊线的柱头与笔直的中线谷相对；

['rɒstrəm] [diːp] [ænd; ənd] ['lætərəli] [kəm'prest] .
rostrum deep and laterally compressed .
主席台 深的 和 横向 压缩 .

吻部深而侧扁。

[dɪ'skrɪpʃn] . — [ðə; ði] [taɪp] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [priː'ɔːbɪtəl] [ænd; ənd] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] [pɑːts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [skʌl] .
Description . — The type consists of the preorbital and interorbital parts of a skull .
描述 . — 这 类型 由 的 这 眶前 和 轨道间 部分 的 一个 颅骨 .

描述——该类型由颅骨的眶前部和眶间部组成。

[ɪts] [saɪz] [ɪz] ['kɒmpərəb(ə)l] [tuː; tə] [ðæt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['riːs(ə)nt] , - ['pɪktəs] ['mɛriəm] .
Its size is comparable to that of the Recent heteromyid , Liomys pictus Merriam .
它是 尺寸 是 可比 到 那 的 这 最近的 异鼠 , - 彩绘 梅里亚姆 .

它的大小与现存的异鼠科动物 Liomys pictus Merriam 相当。

[el] . ['pɪktəs] [ɪz] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə] [ɪn] [ðə; ði] [kəm'pærəsnz] [bɪ'ləʊ] [wen] ['əʊnli] [ðə; ði] [dʒə'nerɪk] [neɪm] - [ɪz] ['menʃ(ə)nd] .
L . pictus is the species referred to in the comparisons below when only the generic name Liomys is mentioned .
L . 彩绘 是 这 物种 指 到 在 这 比较 以下 什么时候 仅有的 这 通用的 姓名 - 是 提及 .

以下比较中，当只提及属名 Liomys 时，所指的物种是 L. pictus。

[bəuθ] [ɪn'saɪzəz] [hæv; həv] [biːn] ['brəʊkən] [ɒf] .
Both incisors have been broken off .
两个都 门牙 有 到过 破碎的 离开 .

两颗门牙都断了。

[ðə; ði] [raɪt] [tuːθ] - [rəʊ] [ɪz] ['mɪsɪŋ] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [left] [rəʊ] [ɪz] [kəm'pliːt] ,
The right tooth - row is missing , but the left row is complete ,
这 正确的 齿 - 排 是 丢失的 , 但 这 左边 排 是 完全的 ,

右侧牙齿缺失一排，但左侧牙齿完整。

[ænd; ənd] [ɪts] [ˌɔːriən'teɪʃ(ə)n] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ðə; ði] [tuːθ] [rəʊz] [wɜː(r); wə(r)] ['pærəlel] .
and its orientation indicates that the tooth rows were parallel .
和 它是 方向 表示 那 这 齿 行 是 平行线 .

其方向表明牙齿排列是平行的。

[ðə; ði] [zaɪ'gəʊmətə] [ɑː(r); ə(r)] ['brəʊkən] [ɒf] [kləʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['rɒstrəm] ,
The zygomata are broken off close to the rostrum ,
这 颧小体 是 破碎的 离开 关闭 到 这 主席台 ,

颧小体在吻突附近断裂，

[wɪtʃ] [ɪz] ['relətɪvli] ['nærəʊ] [ɪn] [kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] [ɪts] [leŋkθ; leŋθ] [ænd; ənd] [depθ] .
which is relatively narrow in comparison with its length and depth .
哪个 是 相对地 狭窄的 在 比较 和 它是 长度 和 深度 .

与它的长度和深度相比，它的宽度相对较窄。

[ɪn] [ðɪs] ['nærəʊnəs] ,
In this narrowness ,
在 这 狭窄 ,

在这种狭窄的空间里，

[ðə; ði] ['spesɪmən] [rɪ'zemb(ə)lz] - [wʊd] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [sʌtʃ] ['riːs(ə)nt] [æz; əz] - [ɔː(r)] [ˌhɛtə'roʊmɪs] ,
the specimen resembles Florentiamys Wood more than it does such Recent heteromyids as Liomys or Heteromys ,
这 标本 类似 - 木头 更多的 比 它 做 这样的 最近的 异鼠科 作为 - 或者 异鼠 ,

该标本与弗洛伦蒂鼠（Florentiamys Wood）的相似度高于与现存异鼠科动物（如利奥鼠属（Liomys）或异鼠属（Heteromys））的相似度。

[weə(r)] [ðə; ði] ['rɒstrəm] [ɪz] [mʌtʃ] ['waɪdə(r)][æt; ət][ðə; ði]['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [ðæn; ðən][æt; ət][ðə; ði]['ventrəl]
where the rostrum is much wider at the dorsal surface than at the ventral
在哪里 这 主席台 是 很多 更广泛 在 这 背侧 表面 比 在 这 腹侧

吻突背侧比腹侧宽得多

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 290]
[页 -]

[第290页]

['sɜːfɪs] ([k'ɒɹɪlˌeɪtɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] [waɪd] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] [daɪ'menʃ(ə)n]) .
surface (correlating with the wide interorbital dimension) .
表面 (相关性 和 这 宽的 轨道间 方面) .

表面（与宽阔的轨道间尺寸相关）。

[ɪn] [nəʊ] . - [ðə; ði] ['rɒstrəm] [ɪz] [nɒt] [ə'priːʃəbli] [ɪk'spændɪd] [ɒn] [ðə; ði] ['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] .
In No . 7702 the rostrum is not appreciably expanded on the dorsal surface .
在 不 . - 这 主席台 是 不是 明显地 扩展 在 这 背侧 表面 .

7702号个体的吻突在背部表面没有明显扩展。

[ðə; ði] [waɪd] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] [daɪ'menʃ(ə)n] ['ɔːlsəʊ] [gɪvz] [ə; eɪ] ['teɪpərɪŋ] [ə'pɪərəns] [tuː; tə] [ðə; ði] ['rɒstrəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['riːs(ə)nt] ,
The wide interorbital dimension also gives a tapering appearance to the rostrum of the Recent heteromyids ,
这 宽的 轨道间 方面 还 给予 一个 逐渐变细 外貌 到 这 主席台 的 这 最近的 异鼠科 ,

现生异鼠科动物宽阔的眶间距也使其吻部呈现出逐渐变细的外观。

[wen] [vjuː] ['dɔː.səl.i] , [wɪtʃ] [ɪz] [nɒt] [siːn] [ɪn] [ðə; ði] ['fɒs(ə)l] ['spesɪmən] .
when viewed dorsally , which is not seen in the fossil specimen .
什么时候 已查看 背侧 , 哪个 是 不是 已见 在 这 化石 标本 .

从背面观察时，化石标本上看不到背面。

[laɪk] [ðəʊz] [ɒv; əv] [məʊst] , [ðə; ði] ['neɪzlz] [ænd; ənd] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] ['fɔːwəd] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] [ɪn'saɪzəz] .
Like those of most heteromyids , the nasals and premaxillaries project forward beyond the incisors .
喜欢 那些 的 最多 异鼠科 , 这 鼻音 和 前颌骨 项目 向前 超过 这 门牙 .

与大多数异鼠科动物一样，它们的鼻骨和前颌骨向前突出，超过了门牙。

[eɪtʃ] . - [hæz; həz] [ə; eɪ] [dɪ'stɪŋktli] - [ə'pɪərəns] ,
H . tenuiceps has a distinctly heteromyidlike appearance ,
H . - 有 一个 明显地 - 外貌 ,

H. tenuiceps 具有明显的异鼠科特征，

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ðə; ði] ['fiːtʃəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [æn'tɪəriə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skʌl] ,
and it is obvious that the features of the anterior part of the skull ,
和 它 是 明显的 那 这 特征 的 这 前部 部分 的 这 颅骨 ,

很明显，颅骨前部的特征是：

[wɪtʃ] ['kærəktəraɪz] [ðə; ði] , [hæd; həd] [biːn] [ɪ'stæblɪʃt] [baɪ] ['mɪd(ə)l] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] [taɪm] .
which characterize the heteromyids , had been established by middle Oligocene time .
哪个 描述 这 异鼠科 , 有 到过 已确立的 经过 中间 渐新世 时间 .

异鼠科动物的特征在中渐新世时期就已经确立。

[ðə; ði] ['neɪz(ə)l] [bəʊn] [ɪk'stendz; ek-] ['kɔːdæd] [æz; əz] [fɑː(r)] [æz; əz] [dʌz] [ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] ;
The nasal bone extends caudad as far as does the premaxillary ;
这 鼻腔 骨 扩展 尾部 作为 远的 作为 做 这 上颌前部 ;

鼻骨向尾侧延伸的距离与前颌骨的距离相同；

[ðeɪ] ['tɜːmɪneɪt] [æt; ət][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)]['bɔːdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːbɪt] .

they terminate at the anterior border of the orbit .

他们 终止 在 这 前部 边界 的 这 轨道 .

它们终止于眼眶前缘。

[ðə; ði]['neɪz(ə)l][ɪz]['waɪdɪst] [æn'tɪriərli] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [kɜːrvz] ['daʊnwəd] [ɒn][ðə; ði][saɪd][tuː; tə] [miːt]

The nasal is widest anteriorly where it curves downward on the side to meet

这 鼻腔 是 最宽 前部 在哪里 它 曲线 向下 在 这 边 到 见面

[ðə; ði][æn'tɪəriə(r)][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [bəʊn] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði][ɪn'saɪzə(r)] .

the anterior projection of the premaxillary bone beyond the incisor .

这 前部 投影 的 这 上颌前部 骨 超过 这 门牙 .

鼻骨前部最宽，在侧面向下弯曲与门牙后方的上颌骨前突相接。

[pɑːs'tɪriərli] , [ðə; ði] [tuː] ['neɪzlz] [hæv; həv] ['præktɪkli] ['pærəlel] ['lætərəl] ['bɔːdəz] [mʌtʃ] [æz; əz][ɪn]

Posteriorly , the two nasals have practically parallel lateral borders much as in

后方 , 这 二 鼻音 有 几乎 平行线 侧 边界 很多 作为 在

- .

Liomys .

- .

从后方看，两个鼻骨的侧缘几乎平行，与 Liomys 的情况非常相似。

[ðə; ði] ['frʌntl] [bəʊn] ['dɔː.səl.i] [ɪz] ['relətɪvli] ['nærəʊə(r)][ðæn; ðən][ɪn]['eni]['riːs(ə)nt] ,

The frontal bone dorsally is relatively narrower than in any Recent heteromyid ,

这 正面 骨 背侧 是 相对地 较窄 比 在 任何 最近的 异鼠 ,

额骨背侧相对比任何现存异鼠科动物都窄。

[ænd; ənd] ['kləʊsli] [rɪ'zemb(ə)lz] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] .

and closely resembles that of the geomyids .

和 密切 类似 那 的 这 地鼠 .

与地鼠科动物的非常相似。

[ðeə(r)] [ɪz][ə; eɪ] [slaɪt] [dɪ'preʃn] [ɪn][ðə; ði]['mɪdlaɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [skʌl] [weə(r)] [ðə; ði] [tuː] ['frʌntl]

There is a slight depression in the midline of the skull where the two frontals

那里 是 一个 轻微 沮丧 在 这 中线 的 这 颅骨 在哪里 这 二 额叶

[ju'naɪt] ,

unite ,

团结 ,

在颅骨中线，两块额骨连接处有一个轻微的凹陷。

[bʌt; bət][nəʊ] ['evɪdəns] [ɒv; əv][ə; eɪ] [rɪdʒ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ə'tætʃmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['tempərəl] ['mʌs(ə)l] .

but no evidence of a ridge for the attachment of the temporal muscle .

但 不 证据 的 一个 岭 为了 这 依恋 的 这 颞 肌肉 .

但未发现颞肌附着处的嵴状结构。

[ɪn]['lætərəl] [vjuː] , [ðə; ði] [ledʒ] [siːn] [ɪn] - [æt; ət][ðə; ði]['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [ɪz]['æbsənt] ,

In lateral view , the ledge seen in Liomys at the dorsal surface is absent ,

在 侧 看法 , 这 壁架 已见 在 - 在 这 背侧 表面 是 缺席的 ,

从侧面看，背侧表面的脊状突起在Liomys属动物中并不存在。

[nɔː(r)][ɪz] [ðɪs] ['sɜːfɪs] ['raʊndɪd] [æz; əz][ɪn]['dʒiːoʊˌmɪs] .

nor is this surface rounded as in Geomys .

也不 是 这 表面 圆润 作为 在 Geomys .

这个表面也不是像 Geomys 那样的圆形表面。

[ˌprezə'veɪʃ(ə)n] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [nə'sɒleɪkrɪml] [kə'næl][ɪz][pɔː(r); pʊə(r)] ,

Preservation around the nasolacrimal canal is poor ,

保存 大约 这 鼻泪管 运河 是 贫穷的 ,

鼻泪管周围组织保存状况较差。

[bʌt; bət]['treɪsɪs][ɒv; əv] ['sutʃəːs] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðə; ði] ['frʌntl] [bəʊn][ɪz][nɒt] [ɪn'vɒlvd] [ɪn][ðə; ði]
but traces of sutures indicate that the frontal bone is not involved in the
但 痕迹 的 缝合线 表明 那 这 正面 骨 是 不是 涉及 在 这
[ˌpɒstərə'medɪəl] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðæt] [kə'næl] .
posteromedial wall of that canal .
后内侧 墙 的 那 运河 .

但缝合痕迹表明额骨并未参与该管的后内侧壁。

[ðə; ði]['ɔːbɪt(ə)l] [pleɪt] [ɪz] [brɔːd] , [kəm'pærətɪvli] [flæt] , [ænd; ənd][ɪk'stendz; ek-]['fɑːðə(r)]['ventræd]
The orbital plate is broad , comparatively flat , and extends farther ventrad
这 轨道 盘子 是 广阔 , 比较 平坦的 , 和 扩展 更远 文特拉德
[ðæn; ðən][ɪn] - ,
than in Liomys ,
比 在 - ,

眼眶板宽阔、相对扁平，并且比 Liomys 的眼眶板向腹侧延伸得更远。

[ænd; ənd] ['entəz] ['ɪntuː][ðə; ði][ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsfiːnəʊ'pælətaɪn] [fɒ'ræmɪnə] .
and enters into the composition of the sphenopalatine foramina .
和 进入 进入 这 作品 的 这 蝶腭神经节 孔 .

并成为蝶腭孔的组成部分。

[v'entʊəli] [ðə; ði] ['frʌntl] [bəʊn] [miːts] [ðə; ði]['ɔːbɪt(ə)l] ['prəʊsesɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['pælətaɪn][ænd; ənd]
Ventrally the frontal bone meets the orbital processes of the palatine and
腹侧 这 正面 骨 满足 这 轨道 流程 的 这 腭 和
[mæk'sɪləri] [bəʊnz] ,
maxillary bones ,
上颌 骨头 ,

额骨腹侧与腭骨和上颌骨的眶突相连，

[ænd; ənd] [pɑːstɝɑːlətɝəli] [miːts] [ðə; ði] [ɔːbɪtɒs'fiːnəʊɪd] .
and posterolaterally meets the orbitosphenoid .
和 后外侧 满足 这 眶蝶骨 .

后外侧与眶蝶骨相接。

[ɪn][ðə; ði][ˌæntərəʊ'dɔːrsəl]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][rɪm][ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːbɪt][ðə; ði]['lækrɪməl][bəʊn] [rests]
In the anterodorsal angle of the rim of the orbit the lacrimal bone rests
在 这 前背侧 角度 的 这 轮缘 的 这 轨道 这 泪腺 骨 休息
[ə'genst] [ðə; ði] ['frʌntl] [ænd; ənd][mæk'sɪləri] [bəʊnz] ,
against the frontal and maxillary bones ,
反对 这 正面 和 上颌 骨头 ,

在眼眶边缘的前背角，泪骨抵靠额骨和上颌骨。

[weə(r)] [ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði]['lækrɪməl] [kən'trɪbjuːts] [tuː; tə][ðə; ði][fɔː'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]
where the body of the lacrimal contributes to the formation of the
在哪里 这 身体 的 这 泪腺 贡献 到 这 形成 的 这
[ˌpɒstərə'medɪəl] [wɔːl] [ɒv; əv][ðə; ði] [nə'spleɪkrɪml] [kə'næl] .
posteromedial wall of the nasolacrimal canal .
后内侧 墙 的 这 鼻泪管 运河 .

泪骨体参与形成鼻泪管后内侧壁。

['əʊnli][ə; eɪ] [slaɪt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][mæk'sɪləri] ['prəʊses][ɒv; əv][ðə; ði]['lækrɪməl] [rɪ'meɪnz] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] .
Only a slight part of the maxillary process of the lacrimal remains on each side .
仅有的 一个 轻微 部分 的 这 上颌 过程 的 这 泪腺 遗迹 在 每个 边 .

泪骨上突两侧仅残留一小部分。

[ðə; ði][ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [bəʊn] , [wɪtʃ] [kən'stɪtjuːts] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]
The premaxillary bone , which constitutes most of the anterior part of the
这 上颌前部 骨 , 哪个 构成 最多 的 这 前部 部分 的 这
['rɒstrəm] ,
rostrum ,
主席台 ,

前颌骨构成吻部的大部分前部，

[ɪz] ['tɪpɪkli] [ɪn] [ʃeɪp] .
is typically heteromyid in shape .
是 通常 异鼠 在 形状 .

通常呈异形鼠科动物的形状。

[ðə; ði] ['frʌntl] ['prəʊses] [ɪz] [lɒŋ] [ænd; ənd] ['slendə(r)] .
The frontal process is long and slender .
这 正面 过程 是 长的 和 苗条 .

额突细长。

[ɒn] [ðə; ði] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rɒstrəm] [ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [fɔːmz] [ðə; ði] [ˌæntərəʊɪn'tɜːnəl] ['bɔːdə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [fɒ'reɪmen] .
On the side of the rostrum the premaxillary forms the anterointernal border of the infraorbital foramen .
在 这 边 的 这 主席台 这 上颌前部 表格 这 前内侧 边界 的 这 轨道下 孔 .

在吻部侧面，前颌骨构成眶下孔的前内缘。

[ðə; ði] [ˌventrəʊ'lætərəl] ['bɔːdə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bəʊn] [ɪz] [ɪk'spændɪd] ['slaɪtli] [ænd; ənd] [eɪdz] [ɪn] [ðə; ði] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌtjuːbə'rɒsətɪ] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] [mæk'sɪləri] [bəʊn] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌvɛntroʊˌpɒ'stɪriər] ['bɔːdə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɒ'reɪmen] .
The ventrolateral border of the bone is expanded slightly and aids in the formation of the tuberosity made by the maxillary bone at the ventroposterior border of the foramen .
这 腹外侧 边界 的 这 骨 是 扩展 轻微地 和 艾滋病 在 这 形成 的 这 结节 制成 经过 这 上颌 骨 在 这 腹后部 边界 的 这 孔 .

骨的腹外侧缘略微扩张，有助于上颌骨在孔的腹后缘形成结节。

[v'ɛntɹəli] [ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [meɪks] [ʌp] [ðə; ði] [æn'tɪəriə(r)] [tuː] - [θɜːdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lætərəl] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'saɪsɪv] ([æn'tɪəriə(r)] ['pælətaɪn]) [fɒ'reɪmen] .
Ventrally the premaxillary makes up the anterior two - thirds of the lateral wall of the incisive (anterior palatine) foramen .
腹侧 这 上颌前部 制作 向上 这 前部 二 - 三分之一 的 这 侧 墙 的 这 尖锐 (前部 腭) 孔 .

前颌骨腹侧构成切牙孔（前腭孔）侧壁的前三分之二。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] ['pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [ɪ'stæblɪʃ] [wɒt] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['miːdiən] ['septəm] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [fɒ'ræmɪnə] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [bəʊnz] .
It is not possible to establish what part of the median septum between the foramina is made up of premaxillary bones .
它 是 不是 可能的 到 建立 什么 部分 的 这 中位数 隔膜 之间 这 孔 是 制成 向上 的 上颌前部 骨头 .

无法确定孔之间的正中隔的哪一部分是由上颌骨构成的。

[ðə; ði] [ɪn'saɪzə(r)] ['ɑːtʃɪz] [θruː] [ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [ɪn] [ə; eɪ] ['mænə(r)] ['sɪmələ(r)] [tuː; tə] [ðæt] [ɪn] - ,
The incisor arches through the premaxillary in a manner similar to that in Liomys ,
这 门牙 拱门 通过 这 上颌前部 在 一个 方式 相似的 到 那 在 - ,

门牙穿过前颌骨的方式与 Liomys 相似，

[wɪð] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ruːt] [kə'næl] ['biːɪŋ] [fɔːmd] [baɪ] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bəʊn] .
with the upper wall of the root canal being formed by the upper surface of the bone .
和 这 上 墙 的 这 根 运河 存在 形成 经过 这 上 表面 的 这 骨 .

根管上壁由骨骼上表面形成。

[djuː] [tuː; tə] [ðə; ði] ['nærəʊnəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rɒstrəm] ,
Due to the narrowness of the rostrum ,
到期的 到 这 狭窄 的 这 主席台 ，

由于喙部狭窄，

[ðə; ði] [ruːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'saɪzə(r)] [ɪz] ['prɒmɪnəntli] ['aʊtlaɪnd] [ɒn] [ðə; ði] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rɒstrəm] ,
the root of the incisor is prominently outlined on the side of the rostrum ,
这 根 的 这 门牙 是 突出地 概述 在 这 边 的 这 主席台 ，

门牙的牙根在喙侧轮廓清晰可见。

[bəuθ] [ɪn] [ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [ænd; ənd] [mæk'sɪləri] [bəʊnz] .
both in the premaxillary and maxillary bones .
两个都 在 这 上颌前部 和 上颌 骨头 .

包括上颌骨和前颌骨。

[wɪð] [ðɪs] ['mɒd(ə)lɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rɒstrəm] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'saɪzə(r)] [ruːt] [kə'næl] ,
With this modeling of the side of the rostrum because of the incisor root canal ,
和 这 造型 的 这 边 的 这 主席台 因为 的 这 门牙 根 运河 ，

由于门牙根管的存在，需要对牙喙侧面进行这种建模，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['fleərɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pɒ'stɪəriə(r)] [ænd; ənd] ['ventrəl] ['edʒɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [fɒ'reɪmen] ,
and the flaring of the posterior and ventral edges of the infraorbital foramen ,
和 这 燃烧 的 这 后部 和 腹侧 边缘 的 这 轨道下 孔 ，

眶下孔后缘和腹缘外展，

[ðə; ði] [saɪd] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] [ə'pɪəz] [æz; əz] [ə; eɪ] [dɪ'prest] ['eəriə] .
the side wall of the premaxillary appears as a depressed area .
这 边 墙 的 这 上颌前部 出现 作为 一个 郁闷 区域 .

前颌骨侧壁呈凹陷状。

[æn'tɪəriə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪn'saɪzə(r)] [ruːt] [ðə; ði] [tɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] ['fɔːwəd] , [ænd; ənd] ['pærəlels] [ɪts] ['ɒpəzɪt] ,
Anterior to the incisor root the tip of the premaxillary projects forward , and parallels its opposite ,
前部 到 这 门牙 根 这 提示 的 这 上颌前部 项目 向前 ， 和 平行线 它是 对面的 ，

在门牙牙根前方，前颌骨尖端向前突出，并与其对侧牙平行。

['lætərəli] , [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['tɜːnɪŋ] ['ɪnwəd]
laterally , instead of turning inward
横向 ， 反而 的 转弯 向内

横向移动，而不是向内转动

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 291]
[页 -]

[第291页]

[æz; əz] [ɪn] - .
as in Liomys .
作为 在 - .

就像利奥米斯一样。

[ðɪs] [kən'dɪʃn] , [tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] ['prɒmɪnəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ruːt] [kə'næl] ,
This condition , together with the prominence of the root canal ,
这 状况 ， 一起 和 这 显赫地位 的 这 根 运河 ，

这种情况，再加上根管的突出，

[meɪks] [ðə; ði][æn'tɪəriə(r)][tɪp]['prɒdʒekt; prə'dʒekt][æz; əz][ə; eɪ][flændʒ] .
makes the anterior tip project as a flange .
制作 这 前部 提示 项目 作为 一个 法兰 .

使前尖突出形成翼状突起。

[ðə; ði][ˌpriːmæk'sɪlərɪ][ɪk'stendz; ek-] ['daʊnwəd] [æz; əz][ə; eɪ] [pleɪt] [ɒv; əv][bəʊn] ,
The premaxillary extends downward as a plate of bone ,
这 上颌前部 扩展 向下 作为 一个 盘子 的 骨 ,

前颌骨向下延伸，呈骨板状。

[ænd; ənd] [im'breis] [ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)][ænd; ənd]['lætərəl][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'saɪzə(r)][æz; əz][ɪn]['riːs(ə)nt] .
and embraces the posterior and lateral sides of the incisor as in Recent heteromyids .
和 拥抱 这 后部 和 侧 侧面 的 这 门牙 作为 在 最近的 异鼠科 .

并像现代异鼠科动物一样，覆盖门牙的后侧和侧面。

[ðə; ði] [fɒ'reɪmen] , [ɪf] ['prez(ə)nt] , [ɪz][əb'skjʊə(r)] .
The interpremaxillary foramen , if present , is obscure .
这 颌间 孔 , 如果 展示 , 是 朦胧 .

上颌间孔（如果存在）不明显。

[haʊ'evə(r)] , [ðeə(r)] [ə'pɪəz] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][fɒ'reɪmen][pɒ'stɪəriə(r)][tuː; tə][ðə; ði][ɪn'saɪzə(r)] ,
However , there appears to be a foramen posterior to the incisor ,
然而 , 那里 出现 到 是 一个 孔 后部 到 这 门牙 ,

然而，在门牙后方似乎有一个孔。

[wɪtʃ] ['pɒsəbli] [hæz; həz]['teɪkən]['əʊvə(r)][ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɒ'reɪmen] .
which possibly has taken over the function of the interpremaxillary foramen .
哪个 可能 有 已采取 超过 这 功能 的 这 颌间 孔 .

它可能已经取代了上颌间孔的功能。

[bəuθ] [mæk'sɪləri] [bəʊnz] [ɑː(r); ə(r)] [ˌɪnkəm'pliːt] , [ænd; ənd] [læk] [ðə; ði][ˌzaɪgəʊ'mætɪk] ['prəʊsesɪz] .
Both maxillary bones are incomplete , and lack the zygomatic processes .
两个都 上颌 骨头 是 未完成 , 和 缺少 这 颧骨 流程 .

上颌骨发育不全，缺少颧突。

[ðə; ði]['rɒstr(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [mæk'sɪləri] [ɪz] [kəm'prest] ['lætərəli] , [æz; əz] [ɪz][ðə; ði] [ˌpriːmæk'sɪlərɪ] .
The rostral part of the maxillary is compressed laterally , as is the premaxillary .
这 吻部 部分 的 这 上颌 是 压缩 横向 , 作为 是 这 上颌前部 .

上颌骨的吻部向外侧受到挤压，前颌骨也是如此。

[ðə; ði][æn'tɪəriə(r)]['bɔːdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][mæk'sɪləri] [kən'trɪbjuːts] [tuː; tə][ðə; ði][fɔː'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]
The anterior border of the maxillary contributes to the formation of the
这 前部 边界 的 这 上颌 贡献 到 这 形成 的 这
['bɔːdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)]['əʊpənɪŋ][ɒv; əv][ðə; ði][ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l][kə'næl][weə(r)] ,
border of the anterior opening of the infraorbital canal where ,
边界 的 这 前部 开幕 的 这 轨道下 运河 在哪里 ,

上颌骨前缘参与形成眶下管前开口的边缘，

[æt; ət][ðə; ði][ˌpoʊstə'roʊ'vɛntrəl]['bɔːdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['əʊpənɪŋ] ,
at the posteroventral border of the opening ,
在 这 后腹侧 边界 的 这 开幕 ,

在开口的后腹侧边缘，

[ðə; ði] [bəʊn] [ɪz] [prə'djuːst] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['prɒmɪnənt] [ˌtjuːbə'rɒsətɪ] [wɪtʃ] ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] ['lætərəli]
the bone is produced into a prominent tuberosity which projects laterally
这 骨 是 生产 进入 一个 著名的 结节 哪个 项目 横向
[ə'prɒksɪmətli] [wʌn]['mɪlimiːtə(r)][ɒn] [iːtʃ] [saɪd] .
approximately one millimeter on each side .
大约 一 毫米 在 每个 边 .

骨骼发育形成一个突出的结节，该结节向两侧各突出约一毫米。

[ðə; ði][ˌɪnfrəˈɔːbɪt(ə)l][fɒˈreɪmen] ([ænˈtɪəriə(r)] [ˈəʊpənɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnfrəˈɔːbɪt(ə)l] [kəˈnæl]) [laɪz] [əˈbaʊt]
The infraorbital foramen (anterior opening of the infraorbital canal) lies about
这 轨道下 孔 (前部 开幕 的 这 轨道下 运河) 谎言 关于
[ˌmɪdˈweɪ] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [ænˈtɪəriə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skʌl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ruːt] [ɒv; əv] [ðə; ði]
midway between the anterior end of the skull and the root of the
中途 之间 这 前部 结尾 的 这 颅骨 和 这 根 的 这
[zaɪˈɡəʊmə; zɪɡ-] .
zygoma .
颧骨 .

眶下孔（眶下管的前开口）位于颅骨前端和颧骨根部之间大约中间的位置。

[haɪ] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈrɒstrəm] , [ænd; ənd] [bɪˈniːθ] [ðə; ði] [ˈdɔːs(ə)l] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði]
High on each side of the rostrum , and beneath the dorsal edge of the
高的 在 每个 边 的 这 主席台 , 和 下面 这 背侧 边缘 的 这
[ˌmæsɪˈterɪk] [pleɪt] ,
masseteric plate ,
咬肌 盘子 ,

在吻突两侧较高处，以及咬肌板背缘下方，

[ɪz] [æn; ən] [ˈeəriə] [kənˈteɪnɪŋ] [smɔːl] [fɒˈræmɪnə] .
is an area containing small foramina .
是 一个 区域 包含 小的 孔 .

这是一个含有小孔的区域。

[ðə; ði] [pleɪt] [ɪz] [ɪnˈklaɪnd] [ˈfɔːwəd] [æt; ət] [ðə; ði] [ˈdɔːs(ə)l] [end] ,
The zygomasseteric plate is inclined forward at the dorsal end ,
这 颧咬肌 盘子 是 倾斜 向前 在 这 背侧 结尾 ,

颧咬肌板背端向前倾斜，

[ænd; ənd] [ɪkˈstendz; ek-] [ænˈtɪriərli] [ˈɔːlməʊst] [tuː; tə] [ðə; ði] [haɪɪst] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɑːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði]
and extends anteriorly almost to the highest part of the arch of the
和 扩展 前部 几乎 到 这 最高 部分 的 这 拱 的 这
[kəˈnæl] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ruːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪnˈsaɪzə(r)] .
canal for the root of the incisor .
运河 为了 这 根 的 这 门牙 .

向前延伸几乎到达切牙根管弓的最高部分。

[ðə; ði] [pɒˈstɪəriə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnfrəˈɔːbɪt(ə)l] [kəˈnæl] [laɪz] [ɒn] [ðə; ði] [ˈmiːdiən] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði]
The posterior end of the infraorbital canal lies on the median side of the
这 后部 结尾 的 这 轨道下 运河 谎言 在 这 中位数 边 的 这
[ˌzaɪɡəʊˈmætɪk] [ruːt] [æz; əz] [ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [ɪn] [eɪtʃ] . - [wʊd] .
zygomatic root as it does in H . hatcheri Wood .
颧骨 根 作为 它 做 在 H . - 木头 .

眶下管的后端位于颧根的中侧，就像 H. hatcheri Wood 一样。

[vˈɛntɹəli] [ðə; ði] [ˌzaɪɡəʊˈmætɪk] [ruːt] [ˈraɪzɪz] [əˈbʌv] [ðə; ði] [fɔːθ] [priːˈməʊlə] [æz; əz] [ɪn] [eɪtʃ] . -
Ventrally the zygomatic root rises above the fourth premolar as in H . gregoryi
腹侧 这 颧骨 根 上升 多于 这 第四 前磨牙 作为 在 H . -
[wʊd] ,
Wood ,
木头 ,

颧根腹侧高于第四前臼齿，如同 H. gregoryi Wood 一样。

[eɪtʃ] . - , [ænd; ənd] [ɪn] [ˈriːs(ə)nt] .
H . hatcheri , and in Recent heteromyids .
H . - , 和 在 最近的 异鼠科 .

H. hatcheri，以及现今的异鼠科动物。

[ðə; ði] ['ventrəl] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɔːbɪt] , [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [ˌsfiːnəʊ'pælətaɪn] [fɒ'reɪmen] , [ˌpriː'sfiːnɔɪd]
The ventral part of the orbit , containing the sphenopalatine foramen , presphenoid
这 腹侧 部分 的 这 轨道 ， 包含 这 蝶腭神经节 孔 ， 蝶前部
[fɒ'reɪmen] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [s'fiːnəʊɪdeɪl] ['fɪʃə(r)] ,
foramen , and the sphenoidal fissure ,
孔 ， 和 这 蝶骨 裂缝 ，

眼眶腹侧部分，包含蝶腭孔、蝶前孔和蝶骨裂，

[ɪz] [nɒt] [kən'strɪktɪd] [æz; əz] [ɪn] - , [bʌt; bət] [ɪz] ['əʊpən] [laɪk] [ðæt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['skwirəlz] .
is not constricted as in Liomys , but is open like that of the squirrels .
是 不是 收缩 作为 在 - ， 但 是 打开 喜欢 那 的 这 松鼠 .

不像 Liomys 那样狭窄，而是像松鼠那样开放。

[ðɪs] [kən'dɪʃn] [ɪz] ['emfəsaɪzd] [baɪ] [ðə; ði] ['nærəʊnəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði]
This condition is emphasized by the narrowness of the interorbital part of the
这 状况 是 强调 经过 这 狭窄 的 这 轨道间 部分 的 这
[skʌl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [mɔː(r)] ['vɜːtɪk(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɔːbɪt(ə)l] [pleɪt] .
skull and the more vertical position of the orbital plate .
颅骨 和 这 更多的 垂直的 位置 的 这 轨道 盘子 .

颅骨眶间部分的狭窄和眶板更垂直的位置，都加剧了这种病症。

[ðə; ði] [ˌeɪlɪ'sfiːnɒɪd] [bəʊn] [ɪz] [lɑːdʒ] [ænd; ənd] [fɔːmz] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpɒstərə'medɪəl] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði]
The alisphenoid bone is large and forms part of the posteromedial wall of the
这 蝶骨 骨 是 大的 和 表格 部分 的 这 后内侧 墙 的 这
['ɔːbɪt] .
orbit .
轨道 .

蝶骨较大，是眼眶后内侧壁的一部分。

[ðə; ði] [ˌsfiːnoʊ'frʌntəl] [fɒ'reɪmen] [laɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['suːtʃə(r)] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɪk'striːm] [æn'tɪəriə(r)] ['mɑːdʒɪn]
The sphenofrontal foramen lies in the suture between the extreme anterior margin
这 蝶额 孔 谎言 在 这 缝合 之间 这 极端 前部 利润
[ɒv; əv] [ðɪs] [bəʊn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['frʌntl] [bəʊn] .
of this bone and the frontal bone .
的 这 骨 和 这 正面 骨 .

蝶额孔位于该骨最前缘与额骨之间的缝合线内。

[ðə; ði] [ɔːbɪtɒs'fiːnəʊɪd] [bəʊn] [meɪks] [ʌp] ['lɪt(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɔːbɪt(ə)l] [wɔːl] .
The orbitosphenoid bone makes up little of the orbital wall .
这 眶蝶骨 骨 制作 向上 小的 的 这 轨道 墙 .

眶蝶骨在眼眶壁中所占比例很小。

[ˌaɪ 'tiː] ['ɒkjupaɪz] [ðə; ði] [pɒ'stɪəriə(r)] ['eəriə] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɔːbɪt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ˌeɪlɪ'sfiːnɒɪd] [ænd; ənd]
It occupies the posterior area of the orbit between the alisphenoid and
它 占据 这 后部 区域 的 这 轨道 之间 这 蝶骨 和
['pælətaɪn] ,
palatine ,
腭 ，

它位于眶后部，介于蝶骨和腭骨之间。

[ænd; ənd] [ɪz] [ɪn] ['kɒntækt] [wɪð] [ðiːz] [bəʊnz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['frʌntl] .
and is in contact with these bones and the frontal .
和 是 在 接触 和 这些 骨头 和 这 正面 .

并与这些骨骼和额骨接触。

[ðə; ði] [ˌpriː'sfiːnɔɪd] [kə'næl] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ɔːbits] [ɪz] [lɑːdʒ] ,
The presphenoid canal between the orbits is large ,
这 蝶前部 运河 之间 这 轨道 是 大的 ，

眼眶之间的蝶骨前管较大，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['entrəns] [æt; ət] [iːtʃ] [end][ɪz] [wel] ['sepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [s'fiːnəʊɪdeɪl] ['fɪʃə(r)] .
and the entrance at each end is well separated from the sphenoidal fissure .
和 这 入口 在 每个 结尾 是 出色地 分开 从 这 蝶骨 裂缝 .

两端的入口与蝶骨裂完全分离。

['dæmɪdʒ] [tuː; tə][ðə; ði] [s'fiːnəʊɪdeɪl] ['fɪʃə(r)] , [wɪtʃ] [ə'kɜːd] ['praɪə(r)][tuː; tə] [ˌprezə'veɪʃ(ə)n] , [əb'skjuəz] [ɪts] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [tuː; tə][ðə; ði]['ɒptɪk][fɒ'reɪmen] .
Damage to the sphenoidal fissure , which occurred prior to preservation , obscures its relationship to the optic foramen .
损害 到 这 蝶骨 裂缝 , 哪个 发生 事先的 到 保存 , 模糊不清 它是 关系 到 这 光学 孔 .

保存前蝶骨裂已受损，这掩盖了它与视神经孔的关系。

[nəʊ][bɑː(r)][wɒz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [wʊd] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] ['əʊpənɪŋz] [wɜː(r); wə(r)] ['waɪdli] ['seprət] .
No bar was found that would indicate that the two openings were widely separate .
不 酒吧 曾是 成立 那 会 表明 那 这 二 开口 是 广泛 分离 .

没有发现任何迹象表明这两个开口相距甚远。

[ˌæntərəʊ'vɛntrəli] [ðə; ði] [s'fiːnəʊɪdeɪl] ['fɪʃə(r)] [ɪz] ['baʊndɪd] [baɪ][ðə; ði] [ɔːbɪtɒs'fiːnəʊɪd] [bəʊn] , [ænd; ənd] [baɪ][ðə; ði] [ˌeɪlɪ'sfiːnɒɪd] [bəʊn] .
Anteroventrally the sphenoidal fissure is bounded by the orbitosphenoid bone , and dorsolaterally by the alisphenoid bone .
前腹侧 这 蝶骨 裂缝 是 有界 经过 这 眶蝶骨 骨 , 和 背外侧 经过 这 蝶骨 骨 .

蝶骨裂的前腹侧以眶蝶骨为界，背外侧以翼蝶骨为界。

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ˌpriː'sfiːnɔɪd] [fɒ'reɪmen][ænd; ənd][ðə; ði] [ɔːbɪtɒs'fiːnəʊɪd] - ['frʌntl] ['suːtʃə(r)][ðeə(r)][ɪz] [ə; eɪ][dɪ'stɪŋkt] [rɪdʒ] ,
Between the presphenoid foramen and the orbitosphenoid - frontal suture there is a distinct ridge ,
之间 这 蝶前部 孔 和 这 眶蝶骨 - 正面 缝合 那里 是 一个 清楚的 岭 ,

在蝶骨前孔和眶蝶额缝之间有一条明显的嵴，

[ænd; ənd][ðə; ði]['suːtʃə(r)] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [bəʊnz] [laɪz][ɪn][æn; ən] ['iːlɒŋgeɪt] [pɪt][ɔː(r)] [trɒf] [fɔːmd] [baɪ][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)]['sləʊpɪŋ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪdʒ] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪm'prest] ['lætərəl] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['frʌntl] [bəʊn] .
and the suture between the two bones lies in an elongate pit or trough formed by the anterior sloping side of the ridge and the impressed lateral wall of the frontal bone .
和 这 缝合 之间 这 二 骨头 谎言 在 一个 拉长 坑 或者 槽 形成 经过 这 前部 倾斜的 边 的 这 岭 和 这 印象深刻 侧 墙 的 这 正面 骨 .

两块骨头之间的缝合线位于由牙槽嵴前斜面和额骨凹陷的外侧壁形成的细长凹陷或凹槽中。

[ðə; ði]['pælətaɪn] [bəʊn] [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] ['frægmənts] [dʒɔɪnd] [tuː; tə]['ʌðə(r)] [bəʊnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [skʌl] .
The palatine bone is represented by fragments joined to other bones of the skull .
这 腭 骨 是 代表 经过 片段 加入 到 其他 骨头 的 这 颅骨 .

腭骨由与颅骨其他骨骼相连的碎片组成。

[ðə; ði][mæk'sɪləri] ['prəʊses] [ɒv; əv][ðə; ði] [left] ['pælətaɪn] [bəʊn] [ɪz][ju'naɪtɪd][tuː; tə][ðə; ði] [mæk'sɪləri] [baɪ][ə; eɪ] ['haɪli] ['sɪnjuəs] ['suːtʃə(r)] .
The maxillary process of the left palatine bone is united to the maxillary by a highly sinuous suture .
这 上颌 过程 的 这 左边 腭 骨 是 团结的 到 这 上颌 经过 一个 高度 蜿蜒 缝合 .

左侧腭骨的上颌突通过一条曲折的缝合线与上颌骨相连。

[ðə; ði]['juːniən][ɒv; əv][ðə; ði] ['pælətaɪn] [tuː; tə][ðə; ði] ['mæksiləri] [meɪk] [ə; eɪ]['suːtʃə(r)][ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp]
The union of the palatines to the maxillaries make a suture in the shape
这 联盟 的 这 腭骨 到 这 上颌骨 制作 一个 缝合 在 这 形状
[ɒv; əv][ə; eɪ] " [viː] " [wɪð] [ðə; ði] [beɪs] ['fɔːwəd] [ænd; ənd] ['sʌmwɒt] [blʌnt] .
of a " V " with the base forward and somewhat blunt .
的 一个 " V " 和 这 根据 向前 和 有些 钝 .

腭骨与上颌骨的连接处形成一条"V"形缝合线，底部向前且略钝。

[ðə; ði][kə'næl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['pælətaɪn] ['ɑːtəri] [ænd; ənd] [nɜːv] [hæz; həz][ə; eɪ]['mʌltɪp(ə)l]['əʊpənɪŋ][ɒn]
The canal for the palatine artery and nerve has a multiple opening on
这 运河 为了 这 腭 动脉 和 神经 有 一个 多种的 开幕 在
[ðə; ði] ['pælət] .
the palate .
这 味蕾 .

腭动脉和神经的管道在腭部有多个开口。

[wʌn]['meɪdʒə(r)][fɒ'reɪmen]['əupənz][ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][ˌpælətoʊ'mæksɪˌlɛri]['suːtʃə(r)] ,
One major foramen opens on each side of the palatomaxillary suture ,
一 主要的 孔 打开 在 每个 边 的 这 腭颌骨 缝合 ,

腭颌缝两侧各有一个大孔，

[ænd; ənd] [tuː] [ɔː(r)] ['pɒsəbli] [θriː] [smɔːlə(r)][fɒ'ræmɪnə]['əʊpən] [pɑːs'tɪriərli] [ɒn][ðə; ði]['pælətaɪn][bəʊn] .
and two or possibly three smaller foramina open posteriorly on the palatine bone .
和 二 或者 可能 三 较小的 孔 打开 后方 在 这 腭 骨 .

腭骨后方有两个或三个较小的孔。

['prɒmɪnənt] [ɒn][ðə; ði]['pælətaɪn][bəʊn] , [ˌpɒstərə'medɪəl] [tuː; tə][ðə; ði] [θɜːd] ['məʊlə(r)] , [ɪz]
Prominent on the palatine bone , posteromedial to the third molar , is
著名的 在 这 腭 骨 , 后内侧 到 这 第三 磨牙 , 是

在腭骨上，位于第三磨牙后内侧，有一个明显的突起，是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 292]
[页 -]

[第292页]

[ðə; ði][fɒ'reɪmen] (['pælətaɪn][pɪt]) [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['pælətaɪn][veɪn] .
the foramen (palatine pit) for the palatine vein .
这 孔 (腭 坑) 为了 这 腭 静脉 .

腭静脉孔（腭窝）。

[kə'lektɪvli] , [ðɪs] ['kɒmpleks][ɒv; əv][fɒ'ræmɪnə][ɪz]['ɒf(ə)n] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)]['pælətaɪn]
Collectively , this complex of foramina is often known as the posterior palatine
集体 , 这 复杂的 的 孔 是 经常 已知 作为 这 后部 腭
[fɒ'ræmɪnə] .
foramina .
孔 .

这些孔的复合体统称为腭后孔。

[wʊd] (-) [steɪts] [ðæt] [eɪtʃ] . - [hæz; həz] [tuː] [pɒ'stɪəriə(r)]['pælətaɪn][fɒ'ræmɪnə][æz; əz][ɪn]
Wood (1933) states that H . gregoryi has two posterior palatine foramina as in
木头 (-) 各州 那 H . - 有 二 后部 腭 孔 作为 在
['riːs(ə)nt]['dʒenərə] ,
Recent genera ,
最近的 属 ,

Wood（1933）指出，H. gregoryi 和现生属一样，具有两个后腭孔。

[ðə; ði][æn'tɪəriə(r)][wʌn] ['əʊpənɪŋ] ['ɒpəzɪt] [ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)][end][ɒv; əv] M1 ,
the anterior one opening opposite the posterior end of M1 ,
这 前部 一 开幕 对面的 这 后部 结尾 的 M1 ,

前部开口位于M1后端的对面，

[ænd; ənd][ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)][wʌn] ['ɒpəzɪt] [ðə; ði]['miːdiən] [pɑːt] [ɒv; əv] M3 .
and the posterior one opposite the median part of M3 .
和 这 后部 一 对面的 这 中位数 部分 的 M3 .

后部与 M3 中部相对。

[ðə; ði]['ɔːbɪt(ə)l]['prəʊses][ɒv; əv][ðə; ði] [left] ['pælətaɪn] [bəʊn] [laɪz][ˌɪn'saɪd] (['miːdiəl] [tuː; tə])
The orbital process of the left palatine bone lies inside (medial to)
这 轨道 过程 的 这 左边 腭 骨 谎言 里面 (内侧 到)

左侧腭骨的眶突位于内侧（内侧）。

[ðə; ði]['pælətaɪn]['prəʊses][ɒv; əv][ðə; ði][mæk'sɪləri] .
the palatine process of the maxillary .
这 腭 过程 的 这 上颌 .

上颌骨腭突。

[æn'tɪriərli] [ðɪs] ['ɔːbɪt(ə)l]['prəʊses] [miːts] [ðə; ði]['ɔːbɪt(ə)l]['prəʊses][ɒv; əv][ðə; ði][mæk'sɪləri] [bəʊn] ,
Anteriorly this orbital process meets the orbital process of the maxillary bone ,
前部 这 轨道 过程 满足 这 轨道 过程 的 这 上颌 骨 ,

眶突前部与上颌骨的眶突相连，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌsfiːnəʊ'pælətaɪn] [fɒ'reɪmen][ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] ['suːtʃə(r)] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [tuː] [bəʊnz]
and the sphenopalatine foramen is found in the suture between these two bones
和 这 蝶腭神经节 孔 是 成立 在 这 缝合 之间 这些 二 骨头
[ænd; ənd][ðə; ði] ['frʌntl] .
and the frontal .
和 这 正面 .

蝶腭孔位于这两块骨头与额骨之间的缝合处。

[æz; əz] ['priːviəsli] ['menʃ(ə)nd] ,
As previously mentioned ,
作为 之前 提及 ,

如前所述，

[ðə; ði] [prɪ'zɜːvd] [den'tɪʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] ['spesɪmən] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ðə; ði] [kəm'pliːt] [left] [rəʊ] [ɒv; əv]
the preserved dentition of this specimen consists of the complete left row of
这 保存完好 牙齿 的 这 标本 由 的 这 完全的 左边 排 的
[tʃiːk] [tiːθ] [ænd; ənd] [ruːts] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'saɪzəz] .
cheek teeth and roots of the incisors .
脸颊 牙齿 和 根 的 这 门牙 .

该标本保存下来的牙齿包括完整的左侧颊齿和门牙牙根。

[ðə; ði][ɪn'saɪzə(r)][ɪz] [kəm'prest] ['lætərəli] , [mɔː(r)][səʊ][ðæn; ðən][ɪn] ['eni] ['riːs(ə)nt] .
The incisor is compressed laterally , more so than in any Recent heteromyid .
这 门牙 是 压缩 横向 , 更多的 所以 比 在 任何 最近的 异鼠 .

门齿向侧面压缩，比任何现存的异鼠科动物都要严重。

[ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [feɪs] [ɪz] ['raʊndɪd] , - , [ænd; ənd] ['kʌvəd] [wɪð] [ə; eɪ] ['hevi] [bænd][ɒv; əv]
The anterior face is rounded , asulcate , and covered with a heavy band of
这 前部 脸 是 圆润 , - , 和 涵盖 和 一个 重的 乐队 的
[ɪ'næm(ə)l] ,
enamel ,
搪瓷 ,

前牙面呈圆形，无沟槽，表面覆盖着厚厚的牙釉质层。

[ˌweər'æz] [ðə; ði][pɒ'stɪəriə(r)][saɪd] , [djuː] [tuː; tə]['lætərəl] [kəm'preʃ(ə)n] , [ɪz] [drɔːn] [aʊt] ['ɪntuː][ə; eɪ] [θɪn]
whereas the posterior side , due to lateral compression , is drawn out into a thin
然而 这 后部 边 , 到期的 到 侧 压缩 , 是 绘制 出去 进入 一个 薄的
[bleɪd] .
blade .
刀刃 .

而后侧由于侧向挤压，被拉长成薄片状。

[ðə; ði] [ruːt] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'saɪzə(r)][ɪz][æt; ət][ðə; ði]['lætərəl]['bɔːdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ˌpriːmæk'sɪlərɪ] ,
The root of the incisor is at the lateral border of the premaxillary ,
这 根 的 这 门牙 是 在 这 侧 边界 的 这 上颌前部 ,

门牙的牙根位于前颌骨的侧缘。

[səʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] [ɪn'saɪzəz] [kən'vəːdʒd] [ɒn] [iːtʃ] ['ʌðə(r)][æt; ət][ðə; ði]['mɪdlaɪn]
so it is obvious that the two incisors converged on each other at the midline
所以 它 是 明显的 那 这 二 门牙 收敛 在 每个 其他 在 这 中线
[tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] ['kʌtɪŋ] ['sɜːfɪs] .
to form a cutting surface .
到 形式 一个 切割 表面 .

因此很明显，两颗门牙在中线处汇聚，形成切割面。

[ðə; ði]['raɪtə(r)][hæz; həz][nɒt] [ɪg'zæmɪnd] [ðə; ði] - , ['lætərəli] [kəm'prest] [ɪn'saɪzəz][ɒv; əv][eɪtʃ] .
The writer has not examined the asulcate , laterally compressed incisors of H .
这 作家 有 不是 检查 这 - , 横向 压缩 门牙 的 H .
- ,
hatcheri ,
- ,

作者尚未研究过哈氏蚁（H. hatcheri）无沟、侧扁的门齿。

[ænd; ənd] ['kænɒt] [seɪ] [haʊ] [ðeɪ] [kəm'peə(r)] [wɪð] [ðɪs] ['spesɪmən] .
and cannot say how they compare with this specimen .
和 不能 说 如何 他们 比较 和 这 标本 .

无法判断它们与这个标本相比如何。

[ðə; ði][məʊst] [sɪg'nɪfɪkənt] ['fiːtʃəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʃiːk] [tiːθ] [ɑː(r); ə(r)][ðeə(r)][saɪz] , [ænd; ənd][ðə; ði]
The most significant features of the cheek teeth are their size , and the
这 最多 重要的 特征 的 这 脸颊 牙齿 是 他们的 尺寸 , 和 这
[ˌʌndɪ'vaɪdɪd][ɪn'tɜːn(ə)l]['sɪŋgjʊləm] .
undivided internal cingulum .
未分割的 内部的 扣带 .

颊齿最显著的特征是其大小和未分裂的内齿带。

[ðə; ði][məʊ'ləz][ɑː(r); ə(r)] [wel] [wɔːn] , [bʌt; bət][ðə; ði]['pæt(ə)n] , [æz; əz][ə; eɪ] [həʊl] , [ɪz] ['iːzəli]
The molars are well worn , but the pattern , as a whole , is easily
这 臼齿 是 出色地 磨损 , 但 这 图案 , 作为 一个 所有的 , 是 容易地
[dɪ'sɜːnəbl] .
discernable .
可辨别的 .

臼齿磨损严重，但整体形状仍然清晰可辨。

P4 [hæz; həz][æn; ən][æn'tɪəriə(r)][kʌsp][ænd; ənd] [θriː] [pɒ'stɪəriə(r)][kʌsps][æz; əz][ɪn]['ʌðə(r)] ['membəz]
P4 has an anterior cusp and three posterior cusps as in other members
P4 有 一个 前部 尖点 和 三 后部 尖角 作为 在 其他 成员
[ɒv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] .
of the genus .
的 这 属 .

P4 与其他该属成员一样，具有一个前尖和三个后尖。

[haʊ'evə(r)] ,
However ,
然而 ,

然而，

[ðə; ði]['bʌk(ə)l] [kʌsp] (['metəkəʊn]) [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɛtəˌlɑːf] [ɪz] [kən'sɪdərəbli] [æn'tɪəriə(r)][tuː; tə][ðə; ði]
the buccal cusp (metacone) of the metaloph is considerably anterior to the
这 颊部 尖点 (元锥) 的 这 金属 是 相当 前部 到 这
['sentrəl] (['haipəu,kəun]) [ænd; ənd]['lɪŋgwəl] ( ) [kʌsps] ,
central (hypocone) and lingual (entostyle) cusps ,
中央 (下锥体) 和 语言 (内柱) 尖角 ,

后牙槽骨的颊尖（后尖）明显位于中央尖（下尖）和舌尖（内尖）的前方。

[ænd; ənd][ðə; ði] [θriː] [kʌsps] [duː; də] [nɒt] [fɔːm] [ə; eɪ] [kɜːv] [æz; əz] [ɪn] ['ʌðə(r)] ['spiːʃiːz] .
and the three cusps do not form a curve as in other species .
和 这 三 尖角 做 不是 形式 一个 曲线 作为 在 其他 物种 .

与其他物种不同，这三个尖角并不形成曲线。

[ɪn] [saɪz] [ðə; ði] ['sentrəl] [kʌsp] [ɪz] ['lɑːdʒɪst] , [ðə; ði] ['bʌk(ə)l] [kʌsp] [ɪz] ['præktɪkli] [æz; əz] [lɑːdʒ] ,
In size the central cusp is largest , the buccal cusp is practically as large ,
在 尺寸 这 中央 尖点 是 最大 , 这 颊部 尖点 是 几乎 作为 大的 ,

中央牙尖最大，颊尖几乎与之一样大。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['lɪŋgwəl] [kʌsp] [ɪz] [smɔːl] .
and the lingual cusp is small .
和 这 语言 尖点 是 小的 .

舌侧牙尖较小。

[ə; eɪ] ['sɪŋgjʊləm] [kə'nekts] [ðə; ði] ['lɪŋgwəl] [ænd; ənd] ['sentrəl] [kʌsps] [æt; ət] [ðə; ði] [pɒ'stɪəriə(r)] ['mɑːdʒɪn]
A cingulum connects the lingual and central cusps at the posterior margin
一个 扣带 连接 这 语言 和 中央 尖角 在 这 后部 利润
[ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːθ] .
of the tooth .
的 这 齿 .

牙龈带连接牙齿后缘的舌侧牙尖和中央牙尖。

[ɪn] [ðə; ði] ['paɪpstəʊn] [sprɪŋz] ['spesɪmən] [ɒv; əv] - [rɪ'pɔːtɪd] [baɪ] [mə'gruː] (-) [ðə; ði]
In the Pipestone Springs specimen of Heliscomys reported by McGrew (1941) the
在 这 派普斯通 斯普林斯 标本 的 - 据报道 经过 麦格鲁 (-) 这
['sentrəl] [ænd; ənd] ['bʌk(ə)l] [kʌsps] [wɜː(r); wə(r)] [kə'nektɪd] [baɪ] [ə; eɪ] ['sɪŋgjʊləm] ,
central and buccal cusps were connected by a cingulum ,
中央 和 颊部 尖角 是 连接 经过 一个 扣带 ,

McGrew (1941) 报道的 Pipestone Springs 标本中的 Heliscomys 中央尖和颊尖由齿带连接。

[ænd; ənd] [sʌm; səm] [eɪtʃ] . - ['spesəmən] [hæv; həv] [ɔːl] [θriː] [kʌsps] [kə'nektɪd] [ɪn] [ə; eɪ] ['sɪmələ(r)]
and some H . hatcheri specimens have all three cusps connected in a similar
和 一些 H . - 标本 有 全部 三 尖角 连接 在 一个 相似的
['mænə(r)] .
manner .
方式 .

有些 H. hatcheri 标本的三个齿尖以类似的方式连接在一起。

[ə; eɪ] [ləʊ] [ɑːm] [ɔː(r)] [rɪdʒ] [ɪk'stendz; ek-] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['lɪŋgwəl] [kʌsp] ['fɔːwəd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['lɪŋgwəl]
A low arm or ridge extends from the lingual cusp forward to the lingual
一个 低的 手臂 或者 岭 扩展 从 这 语言 尖点 向前 到 这 语言
[saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [æn'tɪəriə(r)] [kʌsp] .
side of the base of the anterior cusp .
边 的 这 根据 的 这 前部 尖点 .

一条低矮的臂或脊从舌尖向前延伸到前牙尖基部的舌侧。

[ðə; ði] ['væliz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [pɒ'stɪəriə(r)] [kʌsps] [ɑː(r); ə(r)] ['ʃæləʊ] .
The valleys between the posterior cusps are shallow .
这 山谷 之间 这 后部 尖角 是 浅的 .

后牙尖之间的凹槽很浅。

[ðeə(r)] [ɪz] [nəʊ] [saɪn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [smɔːl] ['kʌspjuːl] [ɒn] [ðə; ði] [ˌæntərəʊɪk'stɜːrnəl] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði]
There is no sign of the small cuspule on the anteroexternal base of the
那里 是 不 符号 的 这 小的 尖峰 在 这 前外侧 根据 的 这
[æn'tɪəriə(r)] [kʌsp] [siːn] [ɪn] [eɪtʃ] . - ,
anterior cusp seen in H . gregoryi ,
前部 尖点 已见 在 H . - ,

在 H. gregoryi 中常见的位于前牙尖前外侧基部的小牙尖，在本研究中未见踪迹。

[eɪtʃ] . - , [ænd; ənd][ðə; ði] ['paɪpstəʊn] [sprɪŋz] ['spesɪmən] .
H . hatcheri , and the Pipestone Springs specimen .
H . - , 和 这 派普斯通 斯普林斯 标本 .

H. hatcheri，以及 Pipestone Springs 标本。

[haʊ'evə(r)] , [wen] [wʌn] [siːz] [ðə; ði][ˌveəriə'bɪləti][ɒv; əv][ðə; ði] [ɒn] P4 [ɒv; əv][eɪtʃ] . - ,
However , when one sees the variability of the cuspules on P4 of H . hatcheri ,
然而 , 什么时候 一 看到 这 变异性 的 这 尖峰 在 P4 的 H . - ,

然而，当人们观察 H. hatcheri 的 P4 上尖突的变异性时，

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv][ə; eɪ]['maɪnə(r)] ['kʌspjuːl] [dʌz] [nɒt] [siːm] [tuː; tə][biː; bi][ɒv; əv][ˌtæksə'nɒmɪk]
the presence of a minor cuspule does not seem to be of taxonomic
这 在场 的 一个 次要的 尖峰 做 不是 似乎 到 是 的 分类学
[ɪm'pɔːt(ə)ns] .
importance .
重要性 .

小尖的存在似乎不具有分类学意义。

M1 ['diːvieɪts] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['pæt(ə)n] ['tɪpɪk(ə)l][ɒv; əv] - [mɔː(r)][ðæn; ðən][duː; də] ['eni] [ɒv; əv]
M1 deviates from the pattern typical of Heliscomys more than do any of
M1 偏离 从 这 图案 典型的 的 - 更多的 比 做 任何 的
[ðə; ði]['ʌðə(r)]['məʊlə(r)] [tiːθ] .
the other molar teeth .
这 其他 磨牙 牙齿 .

与其他任何臼齿相比，M1 与 Heliscomys 的典型模式偏差更大。

[haʊ'evə(r)] , [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [kept] [ɪn][maɪnd] [ðæt] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfərənsɪz] [meɪ] [biː; bi]
However , it must be kept in mind that some of the differences may be
然而 , 它 必须 是 保留 在 头脑 那 一些 的 这 差异 可能 是
[djuː] [tuː; tə][weə(r)] .
due to wear .
到期的 到 穿 .

但是，必须记住，有些差异可能是由于磨损造成的。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ðə; ði]['prəutəˌkəun][ænd; ənd]['pærəkəʊn] ,
For example , the protocone and paracone ,
为了 例子 , 这 原锥 和 副锥 ,

例如，原尖和副尖，

[ænd; ənd][ðə; ði]['haipəuˌkəun][ænd; ənd] ['metəkəʊn] [ɑː(r); ə(r)][ju'naɪtɪd][tuː; tə] [fɔːm] ['proʊtoʊˌlɑːf][ænd; ənd]
and the hypocone and metacone are united to form protoloph and
和 这 下锥体 和 元锥 是 团结的 到 形式 原版 和
['mɛtəˌlɑːf] [rɪ'spektɪvli] .
metaloph respectively .
金属 分别 .

下锥和后锥分别结合形成原锥和后锥。

[ɪf] [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪk'stɜːn(ə)l]['bɔːdə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['pærəkəʊn][ænd; ənd] ['metəkəʊn] [ɪz]['teɪkən]
If the height of the external border of the paracone and metacone is taken
如果 这 高度 的 这 外部的 边界 的 这 副锥 和 元锥 是 已采取
['ɪntuː] [ə'kaʊnt] [ænd; ənd] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði] [wɔːn] ['ɪnə(r)] [pɑːts] [ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] [kʌsps] [ænd; ənd]
into account and compared with the worn inner parts of these two cusps and
进入 帐户 和 比较的 和 这 磨损 内 部分 的 这些 二 尖角 和
[ðə; ði] ['iːkwəli] [wel] - [wɔːn] ['prəutəˌkəun][ænd; ənd]['haipəuˌkəun] ,
the equally well - worn protocone and hypocone ,
这 同样地 出色地 - 磨损 原锥 和 下锥体 ,

如果将副尖和后尖外缘的高度考虑在内，并与这两个尖磨损的内侧部分以及同样磨损严重的原尖和下尖进行比较，

[ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪəz] [ðæt] [ðiːz] [kʌsps] [fɔːmd] [nəʊ][mɔː(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [truː] [ˌbaɪləʊˈfɒdənt] [tuːθ] [ðæn; ðən]
it appears that these cusps formed no more of a true bilophodont tooth than
它 出现 那 这些 尖角 形成 不 更多的 的 一个 真的 双脊齿 齿 比
[duː; də][ðə; ði] [kʌsps] [ɪn][ˈʌðə(r)] [ˈspiːʃiːz] [ɒv; əv] - ;
do the cusps in other species of Heliscomys ;
做 这 尖角 在 其他 物种 的 - ;

看来这些牙尖并没有比 Heliscomys 属其他物种的牙尖更像真正的双脊齿；

[ɪn] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈspiːʃiːz] [ðə; ði] [kʌsps] [ˈdʒen(ə)rəli][ɑː(r); ə(r)] [ˈseprət] [ˈentitiz] .
in each of the species the cusps generally are separate entities .
在 每个 的 这 物种 这 尖角 一般来说 是 分离 实体 .

在每个物种中，齿尖通常都是独立的实体。

[eɪtʃ] . - [ɪz] [rɪˈpɔːtɪd] [tuː; tə][hæv; həv][æn; ən] " [ɪnˈsɪpiənt] [ˈtendənsi] [tuː; tə] [fɔːm] ,
H . gregoryi is reported to have an " incipient tendency to form lophs ,
H . - 是 据报道 到 有 一个 " 初期 趋势 到 形式 洛夫斯 ,

据报道，H. gregoryi 具有"形成脊状突起的初步倾向"，

" [[ˌpiː ˈdʒiː] -]
" [Pg 293]
" [页 -]

[第293页]

[ænd; ənd][eɪtʃ] . - [dʌz] [ðə; ði] [seɪm] [wen] [wɔːn] , [bʌt; bət][baɪ][ˈjuːniən] [wɪð] [ðə; ði][ænˈtɪəriə(r)]
and H . hatcheri does the same when worn , but by union with the anterior
和 H . - 做 这 相同的 什么时候 磨损 , 但 经过 联盟 和 这 前部
[ˈsɪŋgjʊləm] .
cingulum .
扣带 .

当 H. hatcheri 磨损时，它也会起到同样的作用，但通过与前扣带连接。

[ɪf] [kʌsps] [ɪn][eɪtʃ] . - [duː; də] [fɔːm] ,
If cusps in H . tenuiceps do form lophs ,
如果 尖角 在 H . - 做 形式 洛夫斯 ,

如果 H. tenuiceps 的尖角确实形成脊状突起，

[ðə; ði][ˈprəʊses][ɪz] [ˈdefɪnətli] [nɒt][baɪ][ˈjuːniən][ɒv; əv][ðə; ði] [kʌsps] [wɪð] [ðə; ði][ænˈtɪəriə(r)][ˈsɪŋgjʊləm] .
the process is definitely not by union of the cusps with the anterior cingulum .
这 过程 是 确实 不是 经过 联盟 的 这 尖角 和 这 前部 扣带 .

该过程绝对不是通过牙尖与前扣带的融合来实现的。

[ðə; ði] [ˈtrænzvɜːs] [ˈmiːdiən] [ˈvæli] [ɪz] [diːp] [ænd; ənd][diˈvaid][ðə; ði] [tuːθ] [ɒn][ðə; ði][ˈbʌk(ə)l][saɪd] .
The transverse median valley is deep and divides the tooth on the buccal side .
这 横 中位数 谷 是 深的 和 分割 这 齿 在 这 颊部 边 .

横向中沟较深，将牙齿颊侧一分为二。

[ðə; ði][ˌæntərəʊpɒsˈtiːrɪə] [ˈvæliz] [ɑː(r); ə(r)] [ˈʃæləʊ] [ænd; ənd] [ˈhæŋɪŋ] ,
The anteroposterior valleys are shallow and hanging ,
这 前后 山谷 是 浅的 和 绞刑 ,

前后方向的山谷较浅且呈悬垂状，

[ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [sed] [tuː; tə][ɪgˈzɪst][ˈəʊnli][æz; əz] [ˌɪndenˈteɪʃnz] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [tuː] [sets][ɒv; əv]
and can be said to exist only as indentations between the two sets of
和 能 是 说 到 存在 仅有的 作为 缩进 之间 这 二 套 的
[kʌsps] .
cusps .
尖角 .

可以说，它们仅以两组尖点之间的凹陷形式存在。

[ðə; ði][ˈpærəkəʊn][ænd; ənd] [ˈmetəkəʊn] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [ˈhaɪə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði][ˈʌðə(r)] [tuː] [kʌsps] ,
The paracone and metacone are much higher than the other two cusps ,
这 副锥 和 元锥 是 很多 更高 比 这 其他 二 尖角 ,

前尖和后尖比其他两个尖高得多。

[bʌt; bət] [mʌtʃ] [ɒv; əv] [ðɪs] [dɪˈspærəti][ɪn] [haɪt] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ɒv; əv][ˈɡreɪtə(r)][weə(r)][ɒn]
but much of this disparity in height may be the result of greater wear on
但 很多 的 这 差距 在 高度 可能 是 这 结果 的 更大的 穿 在
[ðə; ði][ˈprəutə,kəun][ænd; ənd][ˈhaipəu,kəun] ;
the protocone and hypocone ;
这 原锥 和 下锥体 ;

但这种高度差异很大程度上可能是由于原锥和下锥磨损加剧造成的；

[eɪtʃ] . - [əˈɡriːz] [wɪð] [eɪtʃ] . - [ɪn] [ðiːz] [rɪˈspekts] .
H . gregoryi agrees with H . tenuiceps in these respects .
H . - 同意 和 H . - 在 这些 尊重 .

在这些方面，H. gregoryi 与 H. tenuiceps 一致。

[ˈpɒsəbli] [ðə; ði][ˈprəutə,kəun][ænd; ənd][ˈhaipəu,kəun][wɜː(r); wə(r)] [mʌtʃ] [ˈlɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]
Possibly the protocone and hypocone were much larger than the
可能 这 原锥 和 下锥体 是 很多 更大的 比 这
[ˈpærəkəʊn][ænd; ənd] [ˈmetəkəʊn] .
paracone and metacone .
副锥 和 元锥 .

原锥和下锥可能比副锥和后锥大得多。

[ðə; ði][ɪnˈtɜːn(ə)l][ˈsɪŋɡjʊləm][ɒv; əv] M1 [iɡˈzibits] [ˈəʊnli][wʌn] [lɑːdʒ] [kʌsp] [ˈɒpəzɪt] [ðə; ði] [ˈmiːdiəl] [end]
The internal cingulum of M1 exhibits only one large cusp opposite the medial end
这 内部的 扣带 的 M1 展品 仅有的 一 大的 尖点 对面的 这 内侧 结尾
[ɒv; əv][ðə; ði] [ˈtrænzvɜːs] [ˈvæli] ,
of the transverse valley ,
的 这 横 谷 ,

第一磨牙内侧扣带仅有一个大牙尖，位于横向谷内侧端的对面。

[ænd; ənd] [ʃəʊz] [nəʊ] [ˈevɪdəns] [ɒv; əv] [ˈhævɪŋ] [biːn] [dɪˈvaɪdɪd][ˈɪntuː] [tuː] [kʌsps] .
and shows no evidence of having been divided into two cusps .
和 演出 不 证据 的 拥有 到过 分割 进入 二 尖角 .

并且没有显示出被分成两个尖部的迹象。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈbeəli] [ˈpɒsəb(ə)l] [ðæt] [ðeə(r)] [meɪ] [hæv; həv] [biːn] [tuː] [kʌsps] [ænd; ənd] [ðæt] [weə(r)] [meɪks]
It is barely possible that there may have been two cusps and that wear makes
它 是 仅仅 可能的 那 那里 可能 有 到过 二 尖角 和 那 穿 制作
[ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪə(r)] [ðæt] [ðeə(r)][wɒz; wəz][ˈəʊnli][wʌn] .
it appear that there was only one .
它 出现 那 那里 曾是 仅有的 一 .

几乎不可能存在两个牙尖，只是磨损导致看起来只有一个牙尖的情况。

[ai] [daʊt] [ðæt] [ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] [tuː] [kʌsps] [bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ðə; ði][ˈsɪŋɡjʊləm][ɪz] [stɪl] [səʊ] [haɪ] ([æz; əz]
I doubt that there were two cusps because the cingulum is still so high (as
我 怀疑 那 那里 是 二 尖角 因为 这 扣带 是 仍然 所以 高的 (作为
[haɪ] [æz; əz][ðə; ði][ˈaʊtə(r)] [ˈedʒɪz] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈpærəkəʊn][ænd; ənd] [ˈmetəkəʊn]) [æz; əz][tuː; tə] [səˈdʒest]
high as the outer edges of the paracone and metacone) as to suggest
高的 作为 这 外 边缘 的 这 副锥 和 元锥) 作为 到 建议
[ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈəʊnli] [ˈslaɪtli] [wɔːn] .
that it is only slightly worn .
那 它 是 仅有的 轻微地 磨损 .

我怀疑是否存在两个尖点，因为齿带仍然很高（与副尖和后尖的外缘一样高），这表明它只是轻微磨损。

[pɑːsˈtɪriərli] [ðɪs] [ˈsɪŋɡ(ə)l] [kʌsp] [ɪn][ðə; ði][ˈsɪŋɡjʊləm] [ɪz][juˈnaɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði][ˈhaipəu,kəun] .
Posteriorly this single cusp in the cingulum is united with the hypocone .
后方 这 单身的 尖点 在 这 扣带 是 团结的 和 这 下锥体 .

后方，扣带中的这个单个尖与下锥相连。

[ænˈtɪriərli] [ðə; ði] [kʌsp] [ɪz] [ˈkɒnfluənt] [wɪð] [æn; ən][ænˈtɪəriə(r)][ˈsɪŋɡjʊləm] [ðæt] [ɪz] [smɔːl] , [bʌt; bət] ,
Anteriorly the cusp is confluent with an anterior cingulum that is small , but ,
前部 这 尖点 是 汇合 和 一个 前部 扣带 那 是 小的 , 但 ,

前牙尖与较小的前扣带融合，但是，

[ˌnevəðə'les] , ['pleɪnli] ['vɪzəb(ə)l] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [krɔːsɪz] [ðə; ði] [ə'kluːsəl] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tuːθ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['pærəkəʊn] .
nevertheless , plainly visible as it crosses the occlusal face of the tooth to the paracone .
尽管如此 , 显然 可见的 作为 它 十字架 这 咬合 脸 的 这 齿 到 这 副锥 .

然而，从牙齿的咬合面到牙尖，清晰可见。

[ðeə(r)] [ɪz] [sʌm; səm] ['riːz(ə)n] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðeə(r)] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [pɒ'stɪəriə(r)] ['sɪŋgjʊləm] , [bʌt; bət] [weə(r)] ,
There is some reason to believe that there was a posterior cingulum , but wear ,
那里 是 一些 原因 到 相信 那 那里 曾是 一个 后部 扣带 , 但 穿 ,

有理由相信存在后扣带，但磨损，

[wɪtʃ] [hæz; həz] [ə'blɪtəreɪtɪd] ['iːv(ə)n] [ðə; ði] [pɒ'stɪəriə(r)] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['haipəu,kəun] , [prɪ'vents] [maɪ] ['biːɪŋ] ['sɜːt(ə)n] [ə'baʊt] [ðɪs] .
which has obliterated even the posterior wall of the hypocone , prevents my being certain about this .
哪个 有 彻底摧毁 甚至 这 后部 墙 的 这 下锥体 , 阻止 我的 存在 肯定 关于 这 .

甚至连下锥体的后壁都被摧毁了，这让我无法确定这一点。

[ðɪs] ['sɪŋgjʊləm] [ɪz] ['æbsənt] [ɪn] [eɪtʃ] . - [ænd; ənd] ['prez(ə)nt] [ɪn] [eɪtʃ] . - .
This cingulum is absent in H . gregoryi and present in H . hatcheri .
这 扣带 是 缺席的 在 H . - 和 展示 在 H . - .

H. gregoryi 中不存在该环带，而 H. hatcheri 中存在该环带。

M2 [kəm'pɛəz] ['feivərəbli] [wɪð] M1 [ɪk'sept] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['dɪfərənsɪz] :
M2 compares favorably with M1 except for the following differences :
M2 比较 有利 和 M1 除了 为了 这 下列的 差异 :

除了以下几点差异外，M2 与 M1 相比毫不逊色：

[ðə; ði] ['prəutə,kəun] [ænd; ənd] ['haipəu,kəun] [ɑː(r); ə(r)] ['iːkwəl] [tuː; tə] [ðə; ði] ['pærəkəʊn] [ænd; ənd] ['metəkəʊn] [ɪn] ['eəriə] ,
The protocone and hypocone are equal to the paracone and metacone in area ,
这 原锥 和 下锥体 是 平等的 到 这 副锥 和 元锥 在 区域 ,

原锥和下锥的面积分别等于副锥和后锥的面积。

[bʌt; bət] [nɒt] [ɪn] [haɪt] ; [ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] [ɪn'tɜːn(ə)l] ['sɪŋgjʊləm] [ɪz] [ˌʌndɪ'vaɪdɪd] ,
but not in height ; although the internal cingulum is undivided ,
但 不是 在 高度 ; 虽然 这 内部的 扣带 是 未分割的 ,

但高度不同；尽管内侧扣带未分隔，

[ðeə(r)] [ɪz] [nəʊ] ['evɪdəns] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [kʌsp] [æz; əz] [ɪn] M1 .
there is no evidence of a cusp as in M1 .
那里 是 不 证据 的 一个 尖点 作为 在 M1 .

没有证据表明存在像 M1 那样的牙尖。

[hɪə(r)] , [tuː] , [ðə; ði] ['sɪŋgjʊləm] [ɪz] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] [ðə; ði] ['pærəkəʊn] [ænd; ənd] ['metəkəʊn] .
Here , too , the cingulum is as high as the paracone and metacone .
这里 , 也 , 这 扣带 是 作为 高的 作为 这 副锥 和 元锥 .

此处，扣带回的高度也与副锥和后锥一样高。

['pɒsəbli] [ðə; ði] ['sɪŋgjʊləm] [wɒz; wəz] ['kɒnflʊənt] [wɪð] [ðə; ði] ['haipəu,kəun] .
Possibly the cingulum was confluent with the hypocone .
可能 这 扣带 曾是 汇合 和 这 下锥体 .

可能扣带与下锥体融合在一起。

[ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l]['sɪŋgjʊləm] [kən'tɪnjuːz] [ə'raʊnd] [ðə; ði]['mɑːdʒɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [tuːθ] [tuː; tə][ðə; ði]
The internal cingulum continues around the margin of the tooth to the
这 内部的 扣带 继续 大约 这 利润 的 这 齿 到 这
['pærəkəʊn][æz; əz][æn; ən][æn'tɪəriə(r)]['sɪŋgjʊləm] [wɪtʃ] [ɪz] ['ʃɑːpə(r)] [ænd; ənd]['pleɪnə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]
paracone as an anterior cingulum which is sharper and plainer than the
副锥 作为 一个 前部 扣带 哪个 是 更锐利 和 更朴素 比 这
[æn'tɪəriə(r)]['sɪŋgjʊləm][ɒn] M1 .
anterior cingulum on M1 .
前部 扣带 在 M1 .

内齿带沿着牙齿边缘延伸至副尖，形成前齿带，其比第一臼齿上的前齿带更尖锐、更平坦。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] ['evɪdəns] [ɒv; əv][ə; eɪ][pɒ'stɪəriə(r)]['sɪŋgjʊləm] .
There is no evidence of a posterior cingulum .
那里 是 不 证据 的 一个 后部 扣带 .

没有证据表明存在后扣带。

M3 [ʃəʊz] [ə; eɪ] [greɪt] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][weə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'kluːsəl] ['pæt(ə)n] [ɪz][nɒt] [tuː] [klɪə(r)] .
M3 shows a great amount of wear , and the occlusal pattern is not too clear .
M3 演出 一个 伟大的 数量 的 穿 , 和 这 咬合 图案 是 不是 也 清除 .

M3 磨损严重，咬合模式不太清晰。

[ðə; ði]['miːdiən] ['trænzvɜːs] ['væli] [ɪz] [rɪ'djuːst] ['ɔːlməʊst][tuː; tə][ə; eɪ][pɪt] ,
The median transverse valley is reduced almost to a pit ,
这 中位数 横 谷 是 减少 几乎 到 一个 坑 ,

中央横向谷几乎缩小成一个坑，

[ænd; ənd][ðə; ði]['pærəkəʊn][ænd; ənd] ['metəkəʊn] [ɑː(r); ə(r)][dɪ'vaɪdɪd][baɪ][ə; eɪ] [smɔːl] [nɒtʃ] .
and the paracone and metacone are divided by a small notch .
和 这 副锥 和 元锥 是 分割 经过 一个 小的 缺口 .

副锥和后锥之间有一条小缺口。

[ðə; ði]['prəutə,kəun][ænd; ənd]['pærəkəʊn] , [ðə; ði]['lætə(r)] ['biːɪŋ] [mʌtʃ] ['haɪə(r)] ,
The protocone and paracone , the latter being much higher ,
这 原锥 和 副锥 , 这 后者 存在 很多 更高 ,

原尖和副尖，其中副尖要高得多，

[ɑː(r); ə(r)]['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] ['metəkəʊn] [wɪtʃ] [ɪz] [rɪ'djuːst] [ɪn][saɪz] ,
are larger than the metacone which is reduced in size ,
是 更大的 比 这 元锥 哪个 是 减少 在 尺寸 ,

比尺寸缩小的后锥体更大，

[ænd; ənd][nɒt][ɔːl] [ðɪs] ['dɪfrəns] [ɪn][saɪz][kæn; kən][biː; bi][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][weə(r)] .
and not all this difference in size can be the result of wear .
和 不是 全部 这 不同之处 在 尺寸 能 是 这 结果 的 穿 .

尺寸上的差异并非完全是磨损造成的。

[ðə; ði]['haipəu,kəun][ɪz]['æbsənt] .
The hypocone is absent .
这 下锥体 是 缺席的 .

视锥细胞下部缺失。

[ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l]['sɪŋgjʊləm][ɪz][æz; əz] [haɪ] [æz; əz][ðə; ði]['pærəkəʊn][ænd; ənd] [ʃəʊz] [nəʊ] ['evɪdəns]
The internal cingulum is as high as the paracone and shows no evidence
这 内部的 扣带 是 作为 高的 作为 这 副锥 和 演出 不 证据
[ɒv; əv][dɪ'vɪʒ(ə)n]['ɪntuː] [tuː] [kʌsps] ,
of division into two cusps ,
的 分配 进入 二 尖角 ,

内扣带与副尖一样高，没有分成两个尖部的迹象。

[bʌt; bət][ɪn] M3 [ðɪs] ['kærəktə(r)][ɪz] [ə'pærəntli] ['veəriəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][eɪtʃ] . - [dʌz] [nɒt][hæv; həv]
but in M3 this character is apparently variable for H . gregoryi does not have
但 在 M3 这 特点 是 显然 多变的 为了 H . - 做 不是 有
[ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l]['sɪŋgjʊləm][dɪ'vaɪdɪd][ænd; ənd][eɪtʃ] . - [hæz; həz][ˌaɪ 'tiː] ['mɑːkɪdli] [səʊ] .
the internal cingulum divided and H . hatcheri has it markedly so .
这 内部的 扣带 分割 和 H . - 有 它 明显地 所以 .

但对于 M3 来说，这个特征显然是可变的，因为 H. gregoryi 的内部环带没有分裂，而 H. hatcheri 的内部环带则明显分裂。

[ə; eɪ] [slaɪt] [æn'tɪəriə(r)] [ɑːm] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'tɜːn(ə)l]['sɪŋgjʊləm] [meɪ] [hæv; həv] [riːtʃt] ['fɔːwəd] [tuː; tə]
A slight anterior arm of the internal cingulum may have reached forward to
一个 轻微 前部 手臂 的 这 内部的 扣带 可能 有 达到 向前 到
[ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['prəutə,kəun] .
the anterior face of the protocone .
这 前部 脸 的 这 原锥 .

内扣带的轻微前臂可能向前延伸至原锥的前表面。

[weə(r)] [prɪ'vents] ['nəʊɪŋ] ['weðə(r)] [ə; eɪ] [krest] [sə'raʊndz] [ðə; ði] [tuːθ] [kəm'pliːtli] , [ɔː(r)]['əʊnli][ɒn]
Wear prevents knowing whether a crest surrounds the tooth completely , or only on
穿 阻止 会心 无论 一个 波峰 周围环境 这 齿 完全地 , 或者 仅有的 在
[θriː] [saɪdz] .
three sides .
三 侧面 .

磨损导致无法判断牙槽嵴是完全包裹牙齿，还是只包裹了牙齿的三面。

[ɪn] [saɪz][ðə; ði] [tiːθ] [ɒv; əv][eɪtʃ] . - ['ævərɪdʒ] ['twenti] [pə(r)] [sent] ['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən] ['eni] [ɒv; əv]
In size the teeth of H . tenuiceps average twenty per cent larger than any of
在 尺寸 这 牙齿 的 H . - 平均的 二十 每 中心 更大的 比 任何 的
[ðə; ði] ['ʌpə(r)] [tiːθ] [ɒv; əv][eɪtʃ] . - ,
the upper teeth of H . gregoryi ,
这 上 牙齿 的 H . - ,

H. tenuiceps 的牙齿尺寸平均比 H. gregoryi 的任何一颗上颚齿大 20%。

[eɪtʃ] . - , [ɔː(r)][ðə; ði] ['paɪpstəʊn] [sprɪŋz] ['spesɪmən] ,
H . hatcheri , or the Pipestone Springs specimen ,
H . - , 或者 这 派普斯通 斯普林斯 标本 ,

H. hatcheri，或称 Pipestone Springs 标本

[ænd; ənd] [ɪk'siːd] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði] [nəʊn] ['ləʊə(r)] [tiːθ] [ɪn'kluːdɪŋ] [ðəʊz] [ɒv; əv][eɪtʃ] . ['viːtəs] [ænd; ənd]
and exceed any of the known lower teeth including those of H . vetus and
和 超过 任何 的 这 已知 降低 牙齿 包括 那些 的 H . 维图斯 和
[eɪtʃ] . ['siːnɛks][baɪ] ['twenti] - [faɪv] [pə(r)] [sent] [ɔː(r)][mɔː(r)] .
H . senex by twenty - five per cent or more .
H . senex 经过 二十 - 五 每 中心 或者 更多的 .

并且比任何已知的下颌牙齿（包括 H. vetus 和 H. senex 的下颌牙齿）长 25% 或更多。

[ɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['ʌpə(r)] [tiːθ] ['reəli] [ɪk'siːd] [ðə; ði]['ləʊə(r)][ɪn][leŋkθ; leŋθ][ɪn][ɔːl][ðə; ði] [rɪ'leɪtɪd]
Inasmuch as the upper teeth rarely exceed the lower in length in all the related
因此 作为 这 上 牙齿 很少 超过 这 降低 在 长度 在 全部 这 有关的
['dʒenərə][ɒv; əv] ,
genera of heteromyids ,
属 的 异鼠科 ,

鉴于所有相关的异鼠科属中，上齿的长度很少超过下齿，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'sjuːmd] [ðæt] [ə; eɪ]['sɪmələ(r)] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ɪg'zɪstɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [ænd; ənd]['ləʊə(r)]
it is assumed that a similar relationship existed between the upper and lower
它 是 假定 那 一个 相似的 关系 存在 之间 这 上 和 降低
[məʊ'ləz]
molars
臼齿

人们推测上下臼齿之间也存在类似的关系。

[ɒv; əv][eɪtʃ] . - [ænd; ənd] , ['ðeəfɔː(r)] , [ðæt] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [kæn; kən][biː; bi] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [baɪ] [ɪts] [lɑːdʒ] [saɪz] .
of H . tenuiceps and , therefore , that this species can be distinguished by its large size .
的 H . - 和 , 所以 , 那 这 物种 能 是 杰出的 经过 它是 大的 尺寸 .

H. tenuiceps 的体型较大，因此，该物种可以通过其较大的体型来区分。

[ðə; ði] ['relətɪv] [saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [priː'məʊləz] [ænd; ənd][məʊ'ləz][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [ɪn][eɪtʃ] . - [æz; əz][ɪn]['ʌðə(r)] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] - .
The relative size of the premolars and molars is the same in H . tenuiceps as in other species of Heliscomys .
这 相对的 尺寸 的 这 前磨牙 和 臼齿 是 这 相同的 在 H . - 作为 在 其他 物种 的 - .

H. tenuiceps 的前臼齿和臼齿的相对大小与其他 Heliscomys 物种相同。

[haʊ'evə(r)] , [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['freɪmwɜːk] [ɒv; əv] [ðɪs] ['sɪmələ(r)] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['dɪfərənsɪz] .
However , within the framework of this similar relationship there are two differences .
然而 , 之内 这 框架 的 这 相似的 关系 那里 是 二 差异 .

然而，在这种相似的关系框架内，存在两个不同之处。

P4 [ɒv; əv][eɪtʃ] . - [ɪz] ['relətɪvli] ['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] P4 [ɒv; əv][eɪtʃ] . - ,
P4 of H . tenuiceps is relatively larger than the P4 of H . gregoryi ,
P4 的 H . - 是 相对地 更大的 比 这 P4 的 H . - ,

H. tenuiceps 的 P4 相对大于 H. gregoryi 的 P4，

[ænd; ənd] ['relətɪvli] [smɔːlə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] P4 [ɒv; əv][eɪtʃ] . - .
and relatively smaller than the P4 of H . hatcheri .
和 相对地 较小的 比 这 P4 的 H . - .

并且比 H. hatcheri 的 P4 相对较小。

[ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ðə; ði][məʊ'ləz][ɪz] ['relətɪvli] ['greɪtə(r)][ɪn][eɪtʃ] . - [ænd; ənd][eɪtʃ] . - [ðæn; ðən][ɪn][eɪtʃ] . - .
The width of the molars is relatively greater in H . tenuiceps and H . gregoryi than in H . hatcheri .
这 宽度 的 这 臼齿 是 相对地 更大的 在 H . - 和 H . - 比 在 H . - .

与 H. hatcheri 相比，H. tenuiceps 和 H. gregoryi 的臼齿宽度相对更大。

['meʒəm(ə)nts]
Measurements
测量

测量

([ɪn] ['milimiːtəz])
(In millimeters)
(在 毫米)

（单位：毫米）

[juː] . [keɪ] . [em] . [en] . [eɪtʃ] .
U . K . M . N . H .
U . K . M . N . H .

英国国家历史博物馆

([vɜːt] . ['pæliəʊ; 'peɪliəʊ] .)
(Vert . Paleo .)
(垂直 . 古饮食法 .)

（古脊椎动物学）

[nəʊ] . -
No . 7702
不 . -

编号 7702

[haɪt] [ɒv; əv] [skʌl] [æt; ət] M2 ['sɛvən] . -
Height of skull at M2 7 . 48
高度 的 颅骨 在 M2 7 . -

M2 处颅骨高度为 7.48

[leŋkθ; leŋθ][frɒm; frəm][æn'tɪəriə(r)][end][ɒv; əv] ['neɪzlz] [tuː; tə][rɪə(r)][ɒv; əv] M3 - . -
Length from anterior end of nasals to rear of M3 15 . 41
长度 从 前部 结尾 的 鼻音 到 后部 的 M3 - . -

从鼻骨前端到第三臼齿后缘的长度为 15.41

[leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv]['neɪz(ə)l] [bəʊnz] - . -
Length of nasal bones 10 . 50
长度 的 鼻腔 骨头 - . -

鼻骨长度 10.50

[wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv] ['rɒstrəm] [æt; ət] [haɪɪst] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ruːt] [kə'næl][θriː] . -
Width of rostrum at highest point of root canal 3 . 97
宽度 的 主席台 在 最高 观点 的 根 运河 3 . -

根管最高点处牙槽突宽度为 3.97

[ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l][wɪdθ; wɪtθ][fɔːr] . -
Interorbital width 4 . 39
轨道间 宽度 4 . -

轨道间距 4.39

['estɪmeɪtɪd] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [skʌl] - . -
Estimated length of skull 25 . 00
估计的 长度 的 颅骨 - . -

头骨长度估计为 25.00

[ai] , [ˌæntərəʊpɒs'tiːrɪə] [leŋkθ; leŋθ][wʌn] . -
I , anteroposterior length 1 . 56
我 , 前后 长度 1 . -

I，前后径 1.56

[ai] , ['trænzvɜːs] [wɪdθ; wɪtθ] - . -
I , transverse width 0 . 63
我 , 横 宽度 - . -

I，横向宽度 0.63

P4 - M3 [kraʊn] [leŋkθ; leŋθ][θriː] . -
P4 - M3 crown length 3 . 75
P4 - M3 王冠 长度 3 . -

P4-M3 牙冠长度 3.75

P4 - M3 [æl'viːələ(r)][leŋkθ; leŋθ][θriː] . -
P4 - M3 alveolar length 3 . 80
P4 - M3 肺泡 长度 3 . -

P4-M3 肺泡长度 3.80

P4 , [ˌæntərəʊpɒs'tiːrɪə] [leŋkθ; leŋθ] [[ə; eɪ]] [wʌn] . -
P4 , anteroposterior length [A] 1 . 05
P4 , 前后 长度 [一个] 1 . -

P4，前后径[A] 1.05

P4 , ['trænzvɜːs] [wɪdθ; wɪtθ][wʌn] . -
P4 , transverse width 1 . 08
P4 , 横 宽度 1 . -

P4，横向宽度 1.08

M1 , [ˌæntərəʊpɒs'tiːrɪə] [leŋkθ; leŋθ] - . -
M1 , anteroposterior length 0 . 93
M1 , 前后 长度 - . -

M1，前后长度 0.93

M1 , ['trænzvɜːs] [wɪdθ; wɪtθ][wʌn] . -
M1 , transverse width 1 . 17
M1 , 横 宽度 1 . -

M1，横向宽度 1.17

M2 , [ˌæntərəʊpɒs'tiːrɪə] [leŋkθ; leŋθ] - . -
M2 , anteroposterior length 0 . 93
M2 , 前后 长度 - . -

M2，前后长度 0.93

M2 , ['trænzvɜːs] [wɪdθ; wɪtθ][wʌn] . -
M2 , transverse width 1 . 14
M2 , 横 宽度 1 . -

M2，横向宽度 1.14

M3 , [ˌæntərəʊpɒs'tiːrɪə] [leŋkθ; leŋθ] - . -
M3 , anteroposterior length 0 . 78
M3 , 前后 长度 - . -

M3，前后长度 0.78

M3 , ['trænzvɜːs] [wɪdθ; wɪtθ] - . -
M3 , transverse width 0 . 93
M3 , 横 宽度 - . -

M3，横向宽度 0.93

[[nəʊt] [ə; eɪ] : [ðɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['meʒəm(ə)nts] [æt; ət] [ə'kluːsəl] ['sɜːfɪs] .]
[Note A : This and the following measurements at occlusal surface .]
[笔记 一个 : 这 和 这 下列的 测量 在 咬合 表面 .]

[注A：此项及以下测量均在咬合面上进行。]

[dɪ'skʌʃ(ə)n] . — - - [ʃəʊz] [bɪ'jɒnd] ['eni] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði] ['pæt(ə)n]
Discussion . — Heliscomys tenuiceps shows beyond any doubt that the heteromyid pattern
讨论 . — - - 演出 超过 任何 怀疑 那 这 异鼠 图案
[ɒv; əv] [skʌl] [wɒz; wəz] [dɪ'veləpt] [baɪ][mɪd] - [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] [taɪmz] ,
of skull was developed by mid - Oligocene times ,
的 颅骨 曾是 发达 经过 中 - 渐新世 时代 ,

讨论——细头异鼠（Heliscomys tenuiceps）无可辩驳地表明，异鼠科的头骨模式在中渐新世时期就已经形成。

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [wɒz; wəz] [ɔːl'redi] [ˌʌndə'gəu] ['lætərəl] [kəm'preʃ(ə)n] .
and in this species was already undergoing lateral compression .
和 在 这 物种 曾是 已经 正在经历 侧 压缩 .

而该物种已经出现了侧向压缩现象。

[ðə; ði]['meɪdʒə(r)] [tʃeɪndʒ] ['leɪtə(r)] [meɪd] [ɪn] [skʌlz] [ɪz] ['brɔːdnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['dɔːs(ə)l]
The major change later made in heteromyid skulls is broadening of the dorsal
这 主要的 改变 之后 制成 在 异鼠 头骨 是 扩大 的 这 背侧
['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [skʌl] [ɪn][ðə; ði][ˌɪntər'ɔːbɪt(ə)l]['eəriə] .
surface of the skull in the interorbital area .
表面 的 这 颅骨 在 这 轨道间 区域 .

异鼠科动物头骨后来发生的主要变化是眶间区域头骨背表面的加宽。

[ðə; ði] [kəm'pliːt] [ˌkɒnfə'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wʊdz] (-) ['steɪtmənt] [ðæt] [ðə; ði] " [ˌsaɪ'jʊərəˌmɔːrf] "
The complete confirmation of Wood's (1939) statement that the " sciuromorph "
这 完全的 确认 的 伍兹 (-) 陈述 那 这 " 松鼠形 "
['strʌktʃə(r)] [hæd; həd] [biːn] [dɪ'veləpt] [baɪ] [ðɪs] [taɪm] [ɪn] [ðə; ði] ['roʊdnts]
zygomasseteric structure had been developed by this time in the heteromyid rodents
颧咬肌 结构 有 到过 发达 经过 这 时间 在 这 异鼠 啮齿动物
[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [hæd; həd] [biːn] [ɪn] [ðə; ði] ['ɜːli] [ɪz] ['demənstreɪtɪd] [ɪn] [ðɪs] ['spesɪmən] .
as it had been in the early Eomyids is demonstrated in this specimen .
作为 它 有 到过 在 这 早期的 始鼠科 是 已证明 在 这 标本 .

本标本完全证实了 Wood (1939) 的陈述，即"松鼠形"颧咬肌结构在异鼠科啮齿动物中已经像早期始鼠科啮齿动物一样发展起来。

['fɜːðə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] ['nəʊtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [ˌɪnfrə'ɔːbɪt(ə)l] [kə'næl] [ɪz] [nɒt] - ,
Further , it is to be noted that the infraorbital canal is not sciuridlike ,
更远 , 它 是 到 是 著名的 那 这 轨道下 运河 是 不是 - ,

此外，需要注意的是，眶下管与松鼠科动物的眶下管并不相似。

[bʌt; bət] [hæz; həz] [biːn] [fɔːst] ['fɔːwəd] [ɒn] [ðə; ði] ['rɒstrəm] , [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] - .
but has been forced forward on the rostrum , as in the Geomyoidea .
但 有 到过 强制 向前 在 这 主席台 , 作为 在 这 - .

但它已被迫向前移动到吻部，就像地鼠总科动物一样。

[ɪn] [sʌm; səm] [weɪz] [ðɪs] [skʌl] [ʃəʊz] [sɪmə'lærətɪz] [tuː; tə] - - [wʊd] , [ɒv; əv] [ðə; ði]
In some ways this skull shows similarities to Florentiamys loomisi Wood , of the
在 一些 方式 这 颅骨 演出 相似之处 到 - - 木头 , 的 这
['ɜːli] ['maɪəsiːn] ,
early Miocene ,
早期的 中新世 ,

在某些方面，这个头骨与早中新世的弗洛伦蒂鼠（Florentiamys loomisi Wood）有相似之处。

[wɪtʃ] [eɪd] [ɪn] [dɪ'tɜːmɪnɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ɒv; əv] [ðæt] [ʌn'juːʒuəl] ['dʒiːnəs] [tuː; tə] -
which aid in determining the relationship of that unusual genus to Heliscomys
哪个 援助 在 确定 这 关系 的 那 异常 属 到 -
[ænd; ənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] .
and to the heteromyids in general .
和 到 这 异鼠科 在 一般的 .

这有助于确定该不寻常的属与 Heliscomys 以及整个异鼠科之间的关系。

[wen] [wʊd] [dɪ'skraɪbd] - [ðə; ði] [pɪ'kjuːliə(r)] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kærəktəz] [faʊnd] [ɪn]
When Wood described Florentiamys the peculiar combination of characters found in
什么时候 木头 描述 - 这 奇特 组合 的 人物 成立 在
[ðɪs] ['ænɪm(ə)l] ['prɒmptɪd] [hɪm] [tuː; tə] ['spekjuleɪt] [ðæt] :
this animal prompted him to speculate that :
这 动物 提示 他 到 推测 那 :

伍德在描述弗洛伦蒂亚鼠时，这种动物身上所展现的奇特特征组合促使他推测：

([wʌn]) [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] ['tɪpɪk(ə)l] [wɪtʃ] [hæd; həd] ['sekəndrəli] [dɪ'veləpt]
(1) It was a typical heteromyid which had secondarily developed
(1) 它 曾是 一个 典型的 异鼠 哪个 有 其次 发达

（1）这是一个典型的异鼠科动物，是继发发育的。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 295]
[页 -]

[第295页]

['sɪŋgjʊlə] ;
cingula ;
扣带 ;

扣带；

([ˌtuː'tuː]) [ɪts] [tʃiːk] [tiːθ] [wɜː(r); wə(r)]['nɪərə(r)][ðə; ði] ['prɪmətɪv] ['pæt(ə)n] [ðæn; ðən][wɜː(r); wə(r)] [ðəʊz]
(2) its cheek teeth were nearer the primitive pattern than were those
(2) 它是 脸颊 牙齿 是 更近 这 原始 图案 比 是 那些
[ɒv; əv] ['eni] ['ʌðə(r)] [nəʊn] ['fɒs(ə)l] ,
of any other known fossil heteromyid ,
的 任何 其他 已知 化石 异鼠 ,

（2）它的颊齿比任何其他已知的异鼠科化石牙齿都更接近原始形态，

[ænd; ənd] [ðæt] - [ˌreprɪ'zentɪd] [ə; eɪ] [ˌsɪmplɪfɪ'keɪʃn] [ɪn][ðə; ði] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪŋgjʊlə]
and that Heliscomys represented a simplification in the reduction of the cingula
和 那 - 代表 一个 简化 在 这 减少 的 这 扣带
;
;
;

而 Heliscomys 则代表了背带退化的简化；

[ɔː(r)] ([θriː]) [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt][ə; eɪ] , [bʌt; bət][ə; eɪ]['pærəlel] [dɪ'veləpmənt] [frɒm; frəm]
or (3) it was not a heteromyid , but a parallel development from
或者 (3) 它 曾是 不是 一个 异鼠 , 但 一个 平行线 发展 从
[ðə; ði] " - " [stɒk] .
the " Paramys " stock .
这 " - " 库存 .

或者（3）它不是异鼠科动物，而是从“Paramys”品系平行发展而来。

[wʊd] ['feɪvəd] [ðə; ði] ['sekənd] [ˌpɒsə'bɪləti] .
Wood favored the second possibility .
木头 受青睐 这 第二 可能性 .

伍德更倾向于第二种可能性。

[naʊ] [ðæt] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [skʌl] [ɒv; əv][wʌn] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] - [ɪz] [nəʊn] ,
Now that a part of the skull of one species of Heliscomys is known ,
现在 那 一个 部分 的 这 颅骨 的 一 物种 的 - 是 已知 ,

现在我们已经了解了某种Heliscomys属动物的部分头骨结构，

[ðə; ði][ˌʌndɪ'vaɪdɪd][ɪn'tɜːn(ə)l]['sɪŋgjʊləm] [ðæt] [ɪz] ['kɒnflʊənt] [wɪð] [ðə; ði]['haipəu,kəun] , [ðə; ði]['lætərəl]
the undivided internal cingulum that is confluent with the hypocone , the lateral
这 未分割的 内部的 扣带 那 是 汇合 和 这 下锥体 , 这 侧
[kəm'preʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [diːp] ['rɒstrəm] ,
compression of the deep rostrum ,
压缩 的 这 深的 主席台 ,

与下锥融合的未分裂的内扣带，深吻突的侧向压缩，

[ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][ˌsɪmə'lærəti][tuː; tə][ðə; ði] [ə'pɪə(r)] [æz; əz] [pɔɪnts] [ɪn] ['kɒmən]
and the general similarity to the heteromyids appear as points in common
和 这 一般的 相似 到 这 异鼠科 出现 作为 积分 在 常见的
[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [skʌlz] ,
between the two skulls ,
之间 这 二 头骨 ,

这两个头骨的共同点似乎是它们与异鼠科动物的总体相似性。

[ænd; ənd] ['demənstreɪt] [ðə; ði] ['kləʊsnəs] [ɒv; əv] - [tuː; tə][ðə; ði] .
and demonstrate the closeness of Florentiamys to the heteromyids .
和 证明 这 亲近 的 - 到 这 异鼠科 .

并证明弗洛伦蒂鼠与异鼠科的亲缘关系。

[haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] ['spesɪmən] [dʌz] [nɒt] [kən'trɪbjuːt] ['eniθɪŋ] [njuː] [tuː; tə][juːz][ɪn] [tʃuːzɪŋ] [bɪ'twiːn]
However , the specimen does not contribute anything new to use in choosing between
然而 , 这 标本 做 不是 贡献 任何事物 新的 到 使用 在 选择 之间
[wʊdz] [fɜːst] [tuː] ['pɒstjuleɪts] .
Wood's first two postulates .
伍兹 第一的 二 公理 .

然而，该标本并没有为在伍德的前两个假设之间做出选择提供任何新的信息。

[ɪn][ðə; ði] ['raɪtərz] [ə'pɪnjən] [ðə; ði][ˌʌndɪ'vaɪdɪd][ɪn'tɜːn(ə)l]['sɪŋgjʊləm][ɪz][ə; eɪ] ['prɪmətɪv] [kən'dɪʃn] [ðæt]
In the writer's opinion the undivided internal cingulum is a primitive condition that
在 这 作家的 观点 这 未分割的 内部的 扣带 是 一个 原始 状况 那
[hæz; həz] [sə'vaivd] [ɪn] - [ænd; ənd] - - .
has survived in Florentiamys and Heliscomys tenuiceps .
有 幸存下来 在 - 和 - - .

作者认为，未分裂的内带是一种原始状态，在弗洛伦蒂鼠和细头赫利斯科鼠中得以保留。

[ðɪs] ['kɒmən] ['kærəktə(r)] [tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] ['lætərəli] [kəm'prest] ['rɒstrəm] [liːdz] [ˌem 'iː][tuː; tə]
This common character together with the laterally compressed rostrum leads me to
这 常见的 特点 一起 和 这 横向 压缩 主席台 线索 我 到
[θɪŋk] [ðæt] ['strʌktʃərəli] ,
think that structurally ,
思考 那 结构上 ,

这一共同特征，加上侧向压缩的吻部，使我认为，从结构上看，

[eɪtʃ] . - [ɪz][ə; eɪ] [lɪŋk] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd][ðə; ði][æn'sestrəl] [fɔːm] [ɒv; əv]
H . tenuiceps is a link between Florentiamys and the ancestral form of
H . - 是 一个 关联 之间 - 和 这 祖先的 形式 的
- .
Heliscomys .
- .

H. tenuiceps 是 Florentiamys 和 Heliscomys 的祖先类型之间的联系。

[əd'mɪtɪdli] P4 [ɒv; əv] - [siːm] [fɑː(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] - ['pæt(ə)n] ,
Admittedly P4 of Florentiamys seems far from the Heliscomys pattern ,
诚然 P4 的 - 似乎 远的 从 这 - 图案 ,

诚然，Florentiamys 的 P4 看起来与 Heliscomys 的模式相去甚远，

[bʌt; bət][ai] [θɪŋk] [ðæt] [ðɪs] ['haɪli] ['speʃəlaɪzd] ['strʌktʃə(r)] [kʊd; kəd][hæv; həv] [biːn] [dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm]
but I think that this highly specialized structure could have been derived from
但 我 思考 那 这 高度 专门 结构 可以 有 到过 衍生的 从
- [ɔː(r)][ə; eɪ] ['kɒmən] ['ænsestə(r)] .
Heliscomys or a common ancestor .
- 或者 一个 常见的 祖先 .

但我认为这种高度特化的结构可能源自于 Heliscomys 或其共同祖先。

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə]['saɪtɪd]
LITERATURE CITED
文学 引用

参考文献

[mə'gruː] , [pɔːl] [əʊ] . - .
McGrew , Paul O . 1941 .
麦格鲁 , 保罗 哦 . - .

麦格鲁，保罗 O.1941。

[frɒm; frəm][ðə; ði]['maɪəsiːn][ænd; ənd]['ləʊə(r)] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] .
Heteromyids from the Miocene and Lower Oligocene .
异鼠科 从 这 中新世 和 降低 渐新世 .

来自中新世和早渐新世的异鼠科动物。

[dʒi'ɑːl] .
Geol .
地质 .

地质学

[sɪə] . [ɒv; əv] [fiːld] [mʌs] .
Ser . of Field Mus .
ser . 的 场地 音乐 .

菲尔德博物馆系列

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

[hɪst] . , [vɒl] .
Hist . , vol .
历史 . , 卷 .

历史，卷。

[eit] , [ˌpiː 'piː] .
8 , pp .
8 , pp .

8，第 10 页

- - - , [wʌn][fɪg] .
55 - 57 , 1 fig .
- - - , 1 如图 .

55-57，1 图。

[wʊd] , ['ælbət] [iː] . - .
Wood , Albert E . 1933 .
木头 , 阿尔伯特 E . - .

伍德，阿尔伯特·E.1933年。

[ə; eɪ] [njuː] ['rəʊd(ə)nt][frɒm; frəm][ðə; ði] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] [ɒv; əv][mɒn'tænə] .
A New Heteromyid Rodent from the Oligocene of Montana .
一个 新的 异鼠 啮齿动物 从 这 渐新世 的 蒙大拿 .

蒙大拿州渐新世地层中发现一种新的异鼠科啮齿动物。

[dʒɜː(r)] . ['mæm] . , [vɒl] .
Jour . Mamm . , vol .
一天 . 乳房 . , 卷 .

哺乳动物学杂志，第 1 卷

- , [ˌpiː 'piː] .
14 , pp .
- , pp .

第 14 页

- - - , [faɪv] [fɪgz] . - .
134 - 141 , 5 figs . 1935 .
- - - , 5 无花果 . - .

134-141，5 图。1935 年。

[ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] ['roʊdnts] [wɪð] [njuː] [fɔːmz] [frɒm; frəm]
Evolution and Relationship of the Heteromyid Rodents with New Forms from
进化 和 关系 的 这 异鼠 啮齿动物 和 新的 表格 从
[ðə; ði] ['tɜːʃəri] [ɒv; əv] ['westən] [nɔːθ] [ə'merɪkə] .
the Tertiary of Western North America .
这 第三 的 西 北 美国 .

异鼠科啮齿动物的演化及其与北美西部第三纪新物种的关系。

['æn(ə)lz][ɒv; əv][ðə; ði] ['kɑːnəgi] [mʌs] . , [vɒl] .
Annals of the Carnegie Mus . , vol .
志 的 这 卡内基 音乐 . , 卷 .

卡内基博物馆年鉴，第 1 卷

- , [ˌpiː 'piː] .
24 , pp .
- , pp .

第 24 页

- - - , - [fɪgz] . - .
73 - 262 , 157 figs . 1937 .
- - - , - 无花果 . - .

73-262，157 图。1937 年。

[pɑːt] [ˌaɪ ˈaɪ] .
Part II .
部分 二 .

第二部分。

[rəu'denʃə] , [ɪn][ðə; ði] [mə'meɪliən] ['fɔːnə] [ɒv; əv][ðə; ði] [waɪt] ['rɪvə(r)] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn] ;
Rodentia , in The Mammalian Fauna of the White River Oligocene ;
啮齿类动物 , 在 这 哺乳动物 动物群 的 这 白色的 河 渐新世 ;

啮齿目，出自《白河渐新世哺乳动物志》;

[baɪ] ['wɪljəm] ['berimən] [skɒt] [ænd; ənd] [glen] ['ləʊəl] ['dʒɛpsən] .
by William Berryman Scott and Glenn Lowell Jepsen .
经过 威廉 贝里曼 斯科特 和 格伦 洛厄尔 杰普森 .

作者：William Berryman Scott 和 Glenn Lowell Jepsen。

[trænz] .
Trans .
翻译 .

翻译。

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

['fɪl] .
Phil .
菲尔 .

菲尔

[səʊʃ] . , [en] . [es] . , [vɒl] .
Soc . , n . s . , vol .
社会 . , n . s . , 卷 .

Soc.，ns，卷。

- , [ˌpiː ˈpiː] .
28 , pp .
- , pp .

28，第 28 页

- - - , [fɪgz] .
155 - 269 , figs .
- - - , 无花果 .

155-269，图。

[eit] - - , [ˌpiːˌɛl'ɛs] . - - - . - .
8 - 70 , pls . 23 - 33 . 1939 .
8 - - , 请 . - - - . - .

8-70，请见 23-33.1939。

[ə'dɪʃən(ə)l] ['spesəmən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['rəʊd(ə)nt] - [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɒ'lɪgəʊˌsiːn]
Additional Specimens of the Heteromyid Rodent Heliscomys from the Oligocene
额外的 标本 的 这 异鼠 啮齿动物 - 从 这 渐新世
[ɒv; əv] [nə'bræskə] .
of Nebraska .
的 内布拉斯加州 .

来自内布拉斯加州渐新世的异鼠科啮齿动物 Heliscomys 的其他标本。

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

[dʒɜː(r)] .
Jour .
一天 .

期刊

['saɪ] . , [vɒl] .
Sci . , vol .
科学 . , 卷 .

科学，卷。

- , [ˌpiː 'piː] .
237 , pp .
- , pp .

237，第 237 页

- - - , - [fɪgz] .
550 - 561 , 11 figs .
- - - , - 无花果 .

550-561，11 个图。

[trænz'mɪtɪd] [mɑːtʃ] [wʌn] , - .
Transmitted March 1 , 1948 .
传输 行进 1 , - .

1948年3月1日播出。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] - - -
[Pg 296] 22 - 3342
[页 -] - - -

[第296页]22-3342

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

开口如有神
听书破万卷